KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBANTUAN *LINKTREE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA KELAS VI MIN 1 KOTA SURABAYA

SKRIPSI

Oleh:

SINTIYA ISROMIA

NIM : D07217030

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

JULI 2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sintiya Isromia

NIM : D07217030

Jurusan / Program Studi : Pendidikan Islam / PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Penelitian Kuantitatif yang saya susun dan tulis ini secara keseluruhan merupakan hasil karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa penelitian ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 30 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan

Sintiya Isromia

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Sintiya Isromia

NIM : D07217030

Judul : **KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBANTUAN *LINKTREE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA KELAS VI MIN 1 KOTA SURABAYA**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk disajikan:

Surabaya, 15 Juli 2021

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dr Sihabudin, M.Pd.I ,M.Pd.	**M. Bahri Musthofa. M.Pd. M.Pd I,**
NIP. 197702202005011003	**NIP. 197307222005011005**

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Sintiya Isromia ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi:
Surabaya, 29 Juli 2021

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M. Ag.,M.Pd.I
NIP. 196301231993031002

Penguji I

Dr. Taufik, M.Pd.I
NIP. 197302022007011040

Penguji II

Dr. H. Nadlir, M.Pd.I.
NIP. 196872219960[illegible]1002

Penguji III

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197702202005011003

Penguji IV

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd.
NIP. 197307222005011005

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sintiya Isromia
NIM : D07217030
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguran/PGMI
E-mail address : Sintiyaisromia.17@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (……)
yang berjudul :
Keefektifan Pembelajaran *E-Learning Berbantuan Linktree* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya Siswa Kelas VI di MIN 1 Kota Surabaya

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juli 2021

Penulis

(Sintiya Isromia)

ABSTRAK

Sintiya Isromia, 2021. Keefektifan Pembelajaran *E-L*earning Berbantuan *Linktree*Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Tata Surya Kelas VI MIN 1 Kota Surabaya, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : Dr. Sihabudin, M.Pd.I M.Pd dan Pembimbing II : M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd.
Kata Kunci : *Linktree,* Hasil Belajar, Tata Surya.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Siswa mengeluh kurangnya pemahaman terhadap pembelajaran yang mengakibatkan ketidakefefktifan proses belajar mengajar di masa pandemi *covid-19*. Metode yang digunakan guru saat pembelajaran jarak jauh di era pandemi *covid*-19 ini hanya mengandalkan metode yang disediakan oleh sekolah. Sehingga siswa merasa bosan dan jenuh. Pada kondisi pandemi *covid-19* ini antusias siwa sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam permasalahan sebagaimana dengan judul Keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA materi tata surya siswa kelas VI MIN kota Surabaya .

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA materi tata surya siswa kelas VI MIN kota Surabaya?

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes hasil belajar. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VI A dan VI B. Adapun tahap teknik analisis data menggunakan Uji T.

Hasil penelitian berdasarkan fokus penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA materi tata surya kelas VI MIN Kota Surabaya. Dengan hasil belajar memperlihatkan bahwa rata-rata hasil belajar *pretest* siswa kedua kelas tidak berbeda jauh, yakni nilai rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen 81.9 dan kelas kontrol 77,57. Sedangkan nilai rata-rata hasil *posttest* membuktikan bahwa kedua kelas ini mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar, kelas eksperimen 91,47 dan kelas kontrol 82,71. Dari hasil data *posttest* dengan menggunakan uji-t pada taraf a = 0,05 diperoleh T_{hitung}(4,243)> T_{tabel} (1,995) maka Ho ditolak dan Ha diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA materi tata surya kelas VI MIN Kota Surabaya.dengan hasil uji t diperoleh T_{hitung}(4,243)> T_{tabel} (1,995) maka Ho ditolak dan Ha diterima.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN MOTTO iii

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iv

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI v

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI vi

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI vii

ABSTRAK viii

KATA PENGANTAR ix

LEMBAR PERSEMBAHAN xi

DAFTAR ISI xii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Pembatasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 8
E. Tujuan Penelitian 8
F. Manfaat Penelitian 8

BAB II KAJIAN TEORI

A. E-Learning .....
   1. Pengertian E-Learning 9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Karakteristik dan Komponen E-Learning 11
3. Fungsi dan Manfaat E-Learning 14
4. Model Pembelajaran E-Learning 17
5. Kelebihan dan Kekurangan E-Learning 18
6. Proses Pembelajaran E-Learning 19
B. *Linktree* .....
1. Proses Pembuatan *Linktree* 21
C. Belajar .....
1. Hasil Belajar 27
D. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam 37
E. Materi Tata Surya 38
F. Penelitian Terdahulu 44
G. Kerangka Berfikir 45
H. Hipotesis Penelitian 46

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian 47
B. Tempat dan Waktu Penelitian 48
C. Variabel Penelitian 49
D. Populasi dan Sampel 50
E. Definisi Operasional 51
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 52
G. Teknik Analisis data 53
H. Validitas dan Realibilitas Instrumen 55

BAB IV

A. Deskripsi Data .....
1. Analis Data Awal *(Pretest)* 63
a. Data *Pretest* Kelas Eksperimen 63
b. Data *Pretest* Kelas Kontrol 66
2. Analis Data Akhir *(Posttest)* 68
a. Data *Posttest* Kelas Eksperimen 68
b. Data *Posttest* Kelas Kontrol 71
B. Hasil Penelitian .....

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Uji Validitas 74
2. Uji Reliabilitas 76
3. Uji Kesukaran Butir Soal 77
4. Uji Daya Beda 77
5. Uji Normalitas 77
6. Uji Homogenitas 78
7. Uji Hipotesis 79

C. Pembahasan 81

BAB V

A. Simpulan 83
B. Implikasi 84
C. Keterbatasan Masalah 84
D. Saran 85

DAFTAR PUSTAKA 87

RIWAYAT HIDUP 90

LAMPIRAN 91

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

2.1 Taksonomi Bloom Lama dan Baru 34

2.2 Tabel Kompetensi Inti..... 38

2.3 Kompetensi Dasar 38

3.1 Pola control group pretest dan posttest 48

3.2 Kisi-kisi Instrumen..... 52

3.3 Indeks tingkat kesukaran..... 57

3.4 Uji Kesukaran Butir Soal 58

3.5 Klasifikasi Uji Daya Beda 60

3.6 Hasil Uji Daya Beda 60

4.1 Distribusi Frekuensi skor *Pretest* Kelas Eksperimen..... 64

4.2 Deskriptif Statistik skor *Pretest* Kelas Eksperimen 65

4.3 Distribusi Frekuensi skor *Pretest* Kelas Kontrol 67

4.4 Deskriptif Statistik skor *Pretest* Kelas Kontrol 68

4.5 Distribusi Frekuensi *Posttets* Kelas Eksperimen 70

4.6 Deskriptif Statistik Skor *Posttest* Kelas Eksperimen 70

4.7 Distribusi Frekuensi *Posttets* Kelas Kontrol..... 72

4.8 Deskriptif Statistik Skor *Posttest* Kelas Kontrol 73

4.9 Uji Validitas 74

4.10 Uji Realibilitas 76

4.11 Hasil Uji Normalitas 78

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.12 Hasil Uji Homogenitas 79

4.13 Hasil Hipotesis 80

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1Tampilan Menu *Linktree*..... 22

2.2 Tampilan Absensi 23

2.3 Tampilan Media Pembelajaran 24

2.4 Tampilan Materi..... 25

2.5 Tampilan *Posttest*..... 26

2.6 Tampilan Chat Guru..... 27

2.6 Piramida Ranah Kognitif 30

2.7 Kerangka Pikir 45

4.1 Diagram batang Daftar Distribusi *(Pretest)* Kelas Eksperimen..... 66

4.2 Diagram batang Daftar Distribusi *(Pretest)* Kelas Kontrol 68

4.3 Diagram Batang Daftar Distribusi *(Posttest)* Kelas Eksperimen..... 71

4.4 Diagram Batang Daftar Distribusi *(Posttest)* Kelas Kontrol 73

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

Lampiran I Gambaran Umum Lokasi Penelitian 91

Lampiran II Surat Tugas 94

Lampiran III Formulir Pengajuan Judul Skripsi 95

Lampiran IV Surat Izin Penelitian 96

Lampiran V Kartu Konsultasi Skripsi 97

Lampiran VI Lembar Validasi 98

Lampiran VII Instrumen Tes 109

Lampiran VIII Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Tes 112

Lampiran IX Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 115

Lampiran X Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol 117

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada awal tahun 2020 telah terjadi wabah *Corona Virus Desease* 2019 atau bisa juga disebut *covid 19* dalam keputusannya *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa seluruh dunia harus bersiap menghadapi pandemi besar ini. Virus ini pertama kali ditemukan di kota Wuhan China pada akhir tahun 2019 kemudian masuk ke Indonesia pertama kali terdeteksi pada 2 maret 2020 setelah 2 orang terinfeksi virus tersebut. *Corona Virus Desease* 2019 atau virus corona ini merupakan keluarga virus yang menginfeksi dan menyerang pernafasan atas manusia mulai dari gejala ringan sampai berat. Pada awalnya virus ini sangat berdampak pada perkembangan ekonomi di seluruh dunia tidak hanya pada bidang ekonomi namun juga sangat bisa dirasakan dampaknya pada dunia pendidikan. Dampak ini terlihat dari yang mulanya kegiatan belajar mengajar dilakukan secara tatap muka kini kegiatan belajar mengajar hanya bisa dilakukan secara jarak jauh[1].

Pandemi yang pertama dan terutama di dunia ini berdampak pada banyaknya penutupan sekolah dan perguruan tinggi di seluruh dunia. Menurut data organisasi pendidikan, keilmuan, dan kebudayaan PBB (UNESCO), kurang lebih ada 290,5 juta pelajar di seluruh penjuru dunia yang aktivitas

[1]Ria Yunitasari dan Umi Hanifah, ”Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID-19”, *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 2 Nomor 3, Tahun 2020, Halm 232 - 243

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

belajarnya mulai terganggu dikarenakan sekolah mereka yang ditutup. Korban akibat pandemi covid – 19 ini, bukan hanya pendidikan di tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas(SMA), akan tetapi juga berdampak pada tingkat Perguruan Tinggi. Semua jenjang di bidang pendidikan baik dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang berada di bawah naungan kementerian pendidikan dan kebudayaan RI maupun yang berada di bawah naungan Kementrian Agama RI semuanya terkena dampak negatif dari pembelajaran jarak jauh ini[1].

Segala cara dan upaya telah dilakukan pemerintah guna memperkecil dan memutus mata rantai penyebaran virus tersebut. Salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam penananganan wabah ini yakni dengan memberlakukan prinsip *social distancing* pada semua lapisan masyarakat, kota-kota besar di Indonesia mulai memberlakukan pula PSBB (Pembatasan Sosial Bersekala Besar). Termasuk kebijakan yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada surat kebijakan 30 Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (Covid-19) poin ke 2 yaitu proses belajar dari rumah dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Belajar dari rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan.

[1] Agus purwanto dkk, "Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar", *EduPsyCouns journal*, Volume 2 Nomor 1 (2020) ISSN Online : 2716-4446

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Belajar dari rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi *Covid-19*.
3. Aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antarsiswa, sesuai minat dan kondisi masing-masng, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar di rumah.
4. Bukti atau prosuk aktivitas belajar dari rumah diberi umpan balik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/nilai kuantitatif.

Namun dari keluarnya kebijakan di atas tentu saja masih banyak kendala-kendala yang muncul[2]dengan diberlakukannya kebijakan tersebut dengan segala pembaharuannya yang ada terlebih dengan keadaan pendidik atau seorang guru yang belum seberapa paham mengenai penggunaan teknologi internet dan media pembelajaran online atau jarak jauh yang bervariasi. Peserta didik juga "dituntut" untuk bisa melaksanakan pembelajaran online dari jarak jauh atau di rumah. Dan juga terlebih banyak peserta didik yang tidak terbiasa dengan pembelajaran online ini secara otomatis menjadi hambatan yang sangat besar dalam hal pemahaman materi pembelajaran. Dengan diberlakukannya pembelajaran online atau jarak jauh ini tentu saja merupakan hal yang baru bagi pendidik dalam hal kegiatan pembelajaran. Pendidik diharuskan menguasai media pembelajaran online guna melangsungkan kegiatan belajar mengajar.[3] Namun kegitan pembelajaran harus tetap diadakan meskipun bencana pandemi

---

[2]Briliannur Dwi C dkk, "Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19", *mahaguru jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, volume 2 nomor 1, 2020,hal 28-37

[3] Nova irawati simatupang dkk, "efektivitas pelaksanaan pengajaran online pada masa pandemi covid – 19 dengan metode survey sederhana", *jurnal dinamika pendidikan*, Vol.13, No.2, Juli 2020, pp. 197-203 | p-ISSN: 1410-4695 - e-ISSN: 2620-3952

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara global yang menjadikan pembelajaran menjadi jarak jauh atau *social distancing*. Dengan adanya *social distancing* ini upaya yang paling tepat adalah dengan pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini pada dasarnya adalah pembelajaran yang tidak perlu bertatap muka atau yang bisa dilakukan secara virtual melalui aplikasi virtual yang tersedia. Pada kegiatan pembelajaran peserta didik yang di dampingi oleh orang tua dan di bantu dengan orang tua, namun tidak menutup kemungkinan bahwa ada pula peserta didik yang tidak di dampingi oleh orang tua dikarenakan terkait kesibukan dan pekerjaan orang tua. Jika dalam pelaksanaannya peserta didik mendapati kesulitan dalam pemahaman materi, peserta didik dapat mencari informasi melalui penggunaan internet untuk mempermudah pada saat pemahaman materi dan proses belajar jarak jauh ini. Pembelajaran daring ini bukan hanya pembelajaran yang hanya memindahkan materi pelajaran ke media internet, bukan juga tugas-tugas dan soal-soal yang dikirimkan melalui aplikasi di *social media*.

Akan tetapi pembelajaran daring harus tetap direncanakan, dilaksanakan, dan di evaluasi seperti layaknya pembelajaran yang dilakukan secara *offline* atau yang biasa kita lakukan di kelas. Banyak aplikasi yang bisa kita gunakan dalam pembelajaran daring ini seperti *E-Learning, google classroom, zoom, google meet, whattsaap grup* dan lain sebagainya.[4] Majunya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan yang cukup besar bagi dunia pendidikan. Bentuk dari majunya perkembangan teknologi dan informasi adalah

[4] Ria Yunitasari dan Umi Hanifah, "Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID-19", *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 2 Nomor 3, Tahun 2020, Halm 232 - 243

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

internet. Internet dipergunakan dalam mentrasfer ilmu pengetahuan dari pendidik ke peserta didik. Salah satu pemebelajaran yang memanfaatkan kegunaan internet adalah *E-learning*. E-Learning dapat dikatakan sebuah terobosan yang besar bagi dunia pendidikan dalam proses pembelajaran, di mana kegitatan pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan materi dari pendidik/guru melainkan juga dapat melakukan kegiatan yang lain seperti contoh mengamati, melakukan, mendemostrasi dan mencoba. Tidak hanya itu dalam pemberian bahan ajar dapat disesuaikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih interaktif dan kondisional sehingga para peserta didik dapat lebih ikut terlibat dalam proses pembelajaran tersebut.

Pembelajaran E-Learning juga sangat mengedepankan keefisienan dalam hal pembelajaran. Peserta didik dapat melakukan pembelajaran yang penuh tanpa harus bertatap muka, namun dapat di akses di mana saja, kapan saja, sesuai tugas yang telah di berikan oleh pendidik dengan jadwal yang ada dan batas waktu yang telah ditentukan. Pembelajaran melalui *E-Learning* ini merupakan solusi dari permasalahan yang ada saat pandemi covid – 19 yang masih terjadi dan tidak bisa diprediksi kapan berakhirnya.[5]

Secara sederhana pengertian dari *E-Learning* yakni terdiri dari dua bagian sebagaimana e- yang berarti elektronik dan learning yang merupakan pembelajaran. Jadi jika digabungkan menjadi pembelajaran dengan menggunakan bantuan perangkat elektronika, khusunya komputer. Maka dari itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh merry agustina dalam jurnalnya

---

[5]Yeni yuliana," Analisis Keefektivitasan Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pada Masa Pandemi Corona (Covid-19*)", SALAM; Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, Vol. 7 No. 10 (2020), pp. 875-894, DOI: 10.15408/sjsbs.v7i10.17371

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang berjudul "Pemanfaatan E-Learning sebagai media pembelajaran". Menunjukkan bahwa pemanfaatan e-learning sebagai media pembeljaaran berada pada kondisi cukup baik, dibuktikan dengan hasil pengolahan terhadap data yang diperoleh langsung dari para responden dengan persentase sebesar 28.5%, kondisi baik 21,6% dan 10.1% sangat baik.[6]Kemudian pada hasil penelitian yang dilakukan Pipit Putri Hariani dan Sri Ngayomi Yudha Wastuti dalam jurnal yang berjudul "Pemanfaatan E-Learning pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19". Juga menunjukkan adanya peningkatan hasil dan aktivitas siswa dalam hal kegiatan pembelajaran. ditunjukkan dengan perolehan hasil 70% atau 28 orang mahasiswa semester 8A pagi pendidikan akutansi UMSU paham akan materi yang disampaikan melalui *e-learning*. Sedangkan 30% atau 12 orang lainnya mengatakan bahwa kesulitan dalam memahami materi dikarenakan tidak dapat melakukan sesi diskusi dan tanya jawab. Dan mendapat tanggapan bahwa pembelajaran ini lebih praktis dan efisien[7] .

Selanjutnya penulis memilih melakukan penelitian ini karena pada pengamatan dan hasil wawancara dengan guru kelas VI dan waka kesiswaan MIN 1 Surabaya pada saat peneliti melakukan program PLP II di MIN 1 Kota Surabaya menunjukkan bahwa pembelajaran daring melalui metode pembelajaran E-Learning madrasah/ konvensinal ini dianggap sangat membosankan hal ini dapat diketahui dikarenakan kurangnya yang ikut terlibat

---

[6]Merry agustina,"pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran",seminar nasional aplikasi teknologi informasi ,ISSN: 1907-5022

[7] Pipit putri hariani dan sri ngayomi yudha wastuti," Pemanfaatan E-Learning Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19*", Biblio Couns : Jurnal Kajian Konseling dan Pendidikan*,Vol. 3, No. 2, Juli 2020, hlm. 41-49

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam proses pembelajaran, telatnya pengumpulan tugas, penurunan hasil belajar hingga siswa yang tidak mengerjakan tugas. Dan juga dikarenakan guru yang kurang mengerti dan memahami berbagai aplikasi dan sarana pembelajaran daring yang modern dan menyenangkan yang tidak hanya pemberian tugas saja. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Keefektifan Pembelajaran *E-Learning Berbantuan Linktree* Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Tata Surya Siswa Kelas VI di MIN 1 Kota Surabaya".**

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, beberapa masalah dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran di *E-Learning* Madrasah yang mengakibatkan ketidakefektifan proses belajar mengajar.
2. Keterbatasan siswa dalam hal sarana prasarana mengakibatkan terhambatnya proses belajar mengajar.
3. Kurangnya antusias siswa dalam proses pembelajaran di *E-Learning* madrasah.[8]
4. Keefektifan Pembelajaran *E-Learning* Berbantuan *Linktree* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya Kelas VI.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka penulis batasi masalah yang difokuskan kepada Keefektifan Pembelajaran

[8]Wawancara terhadap guru kelas MIN 1 Surabaya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E-Learning berbantuan *Linktree* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya siswa Kelas VI pada kompetensi dasar 3.7 mengenai sistem tata surya dab karakteristik anggota tata surya.

D. Rumusan Masalah

Adakah Keefektifan Pembelajaran *E-Learning* Berbantuan *Linktree* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Tata Surya siswa Kelas VI MIN Kota Surabaya?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya Keefektifan Pembelajaran*E-learning* Berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar IPA Materi Tata Surya siswa Kelas VI di MIN 1 Surabaya.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk guru diharapkan bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran di MIN 1 Surabaya.
2. Untuk siswa, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam hal upaya meningkatkan keefektifan dalam pembelajaran di *E-Learning* dapat tercapai secara optimal.
3. Untuk komponen terkait yakni Komite Sekolah dan Dewan Pendidikan hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai masukan dalam menyusun program peningkatan kualitas Sekolah atau Akreditasi Sekolah.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN TEORI

Pada bagian landasan teori ini peneliti akan membahas beberapa kajian terkait dengan penelitian, kajian ini dibagi menjadi tiga bagian yakni kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berfikir.

A. E-Learning

1. Pengertian E-learning

Menurut pendapat *Hartley* E-Learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampaikannya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet atau media komputer lainnya. Sedangkan menurut Asep H Suyatno *E-Learning* merupakan kegiatan belajar mengajar yang menggunakan internet. Onno W Purbo menyebutkan bahwa istilah dalam kata *E-Learning* yakni "e" atau singkatan dari elektronik dalam *E-Learning* digunakna sebagai istilah dalam segala teknologi yang di gunakan dalam mendukung usaha-usaha pengajaran melalui teknolgi berbasis internet.[10][11]

Pada dasarnya *E-Learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran yang pelaksanaanya di dukung oleh beberapa jasa elektornik seperti telepon, audio, video tape, transisi satelit atau komputer. Dengan demikian pengembangan dalam teknologi pengajaran *E-Learning* sebagai berikut

[10]Asep h suyanto,*pengembangan kurikulum dan pembelajaran*,(universitas terbuka,2005)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yakni, era menggunakan bahan ajar cetak, era di mana penggunaan bahan ajar cetak diikuti oleh penggunaan teknologi audio dan multimedia lainnya. Dan era di mana bahan ajar dan sistem cara penyampaiannya menggunakan jasa komputer dan fasilitas yang ada seperti internet dan CD-ROM serta percampuran atau kombinasi dari ketiga model yang telah disebutkan di atas.[12]

E-Learning merupakan sistem pembelajaran elektronik yang banyak memanfaatkan internet untuk membantu dalam proses kegiatan pembelajarannya. Sedangkan sebagaian besar berasumsi bahwa dalam pembelajarannya elektronik yang dimaksud disini lebih diarahkan dalam penggunaan teknologi komputer dan internet.[13]*E-Learning* termasuk dalam salah satu metode pembelajaran yang baru dan merupakan perpaduan antara teknologi dengan multimedia yang dikawinkan dengan pedagogi dan andragogi. *E-Learning* juga merupakan dasar dan konsekuensi logis dari hasil perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.[14] Sedangkan menurut Derek Stockley *E-Learning* merupakan sebagai sarana penyampaian program pembelajaran,pelatihan atau pendidikan yang menggunakan sarana elektronik seperti halnya komputer atau alat elektronik lain seperti *handphone* sebagai cara dalam pemberian pelatihan, pendidikan atau bahan ajar. Berdasarakan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa *E-Learning* merupakan salah satu model pembelajaran di mana pembelajarannya menggunakan teknologi internet dan berbasis internet. *E-Learning* juga sangat erat kaitannya dengan teknologi

---

[12] Soekartawi,*merancang dan menyelengarakan E-learning*.(yogyakarta:ardan media,2007),25
[13] Daryanto,*media pembelajaran peraranya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*,(yogyakarta: gava media,2013),168
[14]Ariesto hadi sutopo,*teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan*,(yogyakarta : graha ilmu,2012),143

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

informasi dikarenakan menggunakan sarana elektronik seperti halnya komputer dan media elektronik lainnya yang erat dengan teknologi informasi dan komunikasi.

2. Karakteristik dan Komponen E-Learning

Pemanfaatan pembelajaran menggunakan *E-Learning* merupakan pembelajaran yang sangat efektif ditengah berlangsungnya pandemi *covid-19* seperti sekarang ini. Terlebih pengembangan dan implementasinya mempunyai ciri atau bisa dikatakan mempunyai karakteristik sendiri. karakteristik itu dapat berupa pemanfaatan dari jasa teknologi elektronik , di mana guru dengan siswa, siswa dengan sesama siswa atau guru dengan sesama guru dapat berkomunikasi dengan sangat mudah.

Terdapat 4 hal yang menjadi implikasi penggunaan *E-Learning* sebagai berikut:

a. Siswa harus dapat menentukan scara *eksplisit* apa yang dapat dihasilkan, sehingga dia dapat menentukan apa yang dapat dipelajari.
b. Siswa harus dapat menilai dirinya sendiri dalam pembelajaran berbasis *E-Learning* apakah berhasil atau tidak dalam pembelajaran. Dengan dilengkapi ujian untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa yang dilkaukan secara online.
c. Bahan ajar yang harus memiliki tahapan yang memadai dalam menunjang pembelajaran. Baik sederhana maupun kompleks, mudah dan sulit dan pengetahuan sampai aplikasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Siswa harus dilengkapi dengan umpun balik sehingga dapat memantau apa yang telah dikerjakan dan dapat memperbaiki kesalahnnya.[15]

Sedangkan menurut Cisco, karakteristik *E-Learning* sebagai berikut:

a. *E-Learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan dan pelatihan secara *online*.
b. Menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya hasil- hasil belajar yang diperoleh hanya secara konvensional, sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.
c. *E-Learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional didalam kelas, tetapi memperkuat model belajar konvensional melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan.
d. *E-Learning* akan menyebabkan kapasitas peserta didik bervariasi bergantung pada bentuk konten dan alat penyampaiannya.

Komponen yang membentuk pembelajaran *E-Learning* antara lain yakni: infastruktur *E-Learning* dapat juga berupa *Personal Computer* (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan-perlengkapan multimedia. Yang di dalamnnya terdapat peralatan *teleconference* yang mana apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference*. *Learning Management System* atau LMS merupakan sistem perangkat lunak yang mem-virtualisasi proses belajara mengajar secara konvensional dan menjelaskan bagaima manajemen kelas, pembuatan materi dan konten, forum diskusi, bahkan

[15]Ibid,146

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sistem penilaian raport dan segala fitur yang dapat berhubungan dengan manajemen proses belajar mengajar[16].

Munir berpendapat bahwa karakteristik *E-Learning* merupakan memanfaatkan teknologi, menggunakan media komputer,pendekatan mandiri, tersimpan di media komputer,otomatis proses pembelajaran. Yang diuraikan sebagai berkut:

a. Memanfaatkan jasa dari teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi tersebut berupa internet di mana penyaimpaian pesan dan komunikasi antara pelajar dengan pelajar, pelajar dengan pembelajar, dan pembelajar dengan pembelajar dapat dilakukan secara mudah dan lebih cepat.
b. Memanfaatkan media elektronik komputer seperti halnya jaringan komputer.
c. Menggunakan pendekatan pembelajaran secara mandiri dengan menggunakan *E-Learning*. Di mana pelajar harus dituntut untuk memiliki kemampuan belajar seecara mandiri dan melepaskan ketergantungan terhadap pembelajaran yang tidak dilakukan secara langsung dan menjelaskan secara *online learner* dan dipaksa memeiliki kemampuan *learn how to learn,* disiplin, mampu melihat perkembangan dirinya sendiri, dan mampu memananjemen diri. Dengan artian dengan pembelajaran melalui *E-Learning* siswa dituntut untuk dapat mengorganisir dirinya sendiri dalam belajar.

[16]Poppy yaniawati,*E-Learning dan alternatifpembelajaran kontemporer,*(bandung : arfino raya,2010),75

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Materi pembelajaran dapat disimpan di komputer atau *handphone*.

e. Memanfaatkan komputer atau alat elektronik lainnya seperti *handphone* untuk mengetahui informasi yang banyak dari internet dan berbagai sumber terkait.[17]

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat diperoleh pengertian bahwa pengembangan *E-Learning* harus disajikan dalam bentuk yang komunikatif dan menarik yang seolah-olah siswa belajar secara konvensional yang hanya saja dipindahkan dalam sistem digital melalui internet.

3. Fungsi dan Manfaat E-Learning

Pendapat dari Syafiul Muzid banyak sekali manfaat yang didapatkan dari penerapan penggunaan *E-Learning* dalam jurnal yang berjudul persepsi mahasiswa dalam *E-Learning* sebagai aplikasi peningkatan kualitas pendidikan, antara lain :

a. Mudahnya dan menambahnya waktu unuk berinteraksi baik antara siswa dengan bahan ajar, maupun dengan siswa dan guru dan antar sesama siswa.

b. Siswa tetap dapat belajar meskipun tidak hadir secara fisik di dalam kelas.

c. Siswa dan guru memungkinkan untuk berbaginya informasi sehingga dapat mengoptimalkan waktu tatap muka yang tersedia untuk konsentrasi pada materi yang diajarkan.

[17]Munir,*pembelajaran jarak jauh*,(bandung : alfabeta,2009),170

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Meningkatnya kualitas dan kinerja guru, dikarenakan pengembangan model pembelajaran yang menjadi lebih baik dan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa.

e. Dapat mengurangi kesenjangan digital yang terjadi di antara guru dan siswa dengan penerapan sistem pembelajaran berbasis teknologi dan informasi.

f. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan bahan ajar.[18]

Sedangkan menurut Saihaan manfaat *E-Learning* yang dilihat dari dua sudut pandang, guru dan siswa yakni :

a. Dari sudut pandang siswa

Mudahnya mengakses bahan-bahan ajar setiap saat dan dapat di pelajari secara berulang-ulang. Siswa juga lebih mudah berkomunikasi dengan guru di setiap saat. Manakala fasilitas infrastuktur tidak hanya tersedia di daerah perkotaan akan juga di daerah pedesaan. Maka *E-Learning* akan memberikan manfaat kepada siswa yang :

1) Belajar di sekolah-sekolah kecil pada daerah miskin yang materi pembelajarannya belum berikan oleh sekolahnya.

2) Mengikuti kegiatan pendidikan di rumah atau yang biasa kita kenal dengan sebutan *home schooling* agar mendaptkan materi pembelajaran yang belum diajarkan oleh Orang tua.

---

[18]Syafiul Muzid , Mishbahul Munir,*persepsi mahasiswa dalam penerapan e-learning sebagai aplikasi peningkatan kualitas pendidikan (studi kasus pada universitas islam indonesiA),* (yogyakarta,Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi,2005)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Merasa takut dengan sekolah atau siswa yang sedang dirawat di rumah dikarenakan sakit, yang putus sekolah tapi masih berminat untuk melanjutkan pendidikan dan siswa yang sedang berada di berbagai daerah maupun luar negeri.
4) Tidak tertampung di sekolah konvensional untuk mendapatkan pendidikan.

b. Dari sudut pendidik

Manfaat yang didapat dengan adanya pembelajaran *E-Learning* untuk guru antara lain :

1) Mempermudah melakukannya pemuktakhiran pada bahan ajar yang menjadi tanggung jawab dari guru yang sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang terjadi.
2) Dapat menjadikan waktu untuk mengembangkan diri atau melakukan penelitian guna peningkatan wawasan dikarenakan waktu luang yang dimiliki relatif banyak.
3) Dapat mengontrol kegiatan belajar dari siswa sehingga guru dapat mengetahui kapan waktu siswa belajar, materi apa saja yang akan di pelajari, berapa lama materi tersebut dipelajari dan berapa kali materi tersebut diulangi.
4) Lebih mudah melakukan pengecekan kepada siswa yang telah mengerjakan soal latihan setelah mempelajari materi tertentu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) Memeriksa jawaban siswa dan lebih mudah dan cepat memberitahukan hasilnya kepada siswa.[19]

4. **Model Pembelajaran E-Learning**

Menurut Haughey Ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran yang berbasis internet yakni *web course, web centric course* dan *web enhanced course*.

a. *Web course* merupakan penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, di mana siswa dan guru terpisah dan tidak diperlukannya tatap muka. Segala macam kebutuhan dalam pembelajaran seperti materi bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, pemberian soal-soal dan ujian disampaikan melalui internet. Atau bisa disebut juga model pembelajaran ini adalah pembelajaran jarak jauh.

b. *Web centric course* merupakan kegiatan yang memadukan antara pembelajaran jarak jauh dan tatap muka, yang fungsi di dalamnya saling melengkapi, pada model pembelajaran ini pengajar/guru bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi melalui web yang telah dibuatnya. Dan siswa juga diarahkan dalam pencarian materi yang relevan di situs-situs yang ada di internet dan pada pertemuan tatap muka siswa lebih banyak diskusi tentang penemuan materi yang telah mereka dapatkan dan pelajari melalui internet.

c. *Web enhanced course* merupakan pemanfaatan internet guna menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang ada di dikelas. Dalam model pembelajaran ini fungsi internet untuk pemberian

[19]Poppy yaniawati,*E-Learning dan alternatif pembelajaran kontemporer*,(bandung : arfino raya,2010),83

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengayaan dan komunikasi antara guru dan siswa, sesama siswa, anggota kelompok atau siswa dengan narasumber yang lain.[20]

5. Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning*

Berikut merupakan beberapa kelebihan pembelajaran melalui *E-Learning* dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional di antaranya adalah:

a. Pembelajaran jarak jauh, salah satu keunggulan dalam pembelajaran melalui *E-Learning* yakni, memungkikan pembelajar untuk menimba ilmu tanpa adanya kontak secara fisik atau menghadiri kelas secara langsung.
b. *E-Learning* dapat mempersingkat jadwal dari target waktu pembelajaran.
c. *E-Learning* dapat mengehmat biaya yang akan dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.
d. Dengan pembelajaran melalui *E-Learning* dapat mempermudah interaksi antara siswa dengan bahan ajara atau materi, siswa dengan guru, maupun guru dengan sesama guru.
e. Mudah meremajakan materi. Berbeda dengan bahan ajar cetak seperti buku paket, materi *online* lebih mudah diremajakan setiap saat.
f. Siswa lebih merasa senang dan tidak mudah bosan dengan materi yang disampaikan dikarenakan proses pemeblajarn dibantu dengan menggunakan alat bantu video,audio dan juga penunjang lainnya.

[20]menurut Haughey dikutip dalam *jurnal pendidikan penabur*, (2005).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain memiliki beberapa keunggulan, pemanfaatan pembelajaran *E-Learning* juga memiliki kekurangan antara lain:

a. Untuk mendapatkan manfaat yang optimal pembelajaran melalui *E-Learning* harus menggunakan dukungan jaringan yang tepat dan stabil.
b. Banyaknya tenaga pendidik atau guru yang belum siap dan terampil dalam penggunaan metode pembelajaran melalui *E-Learning*. seperti contoh belum terampilnya dalam penggunaan komputer.
c. Keterbatasan dalam sarana prasarana sekolah menjadikan penghambat pelaksanaan *E-Learning*.
d. Kehadiran guru yang dapat berinteraksi secara langsung dengan murid secara tidak sadar mulai menghilang dari ruang-ruang elektronik *E-Learning* ini.[21]

6. Proses Pembelajaran E-Learning

Dalam proses permbelajaran *E-Learning* yang dapat dilakukan di dalam kelas ataupun dapat dilakukan di dalam kelas(jarak jauh) atau bias juga dikatakan pembelajaran yang tidak dilakukan dalam satu ruangan. Dalam proses pembelajaran melalui *E-Learning* ini juga dapat berlangsung setiap saat tanpa adanya batas waktu. Di mana siswa dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan keinginannya. Dalam hal ini peran guru yang biasanya sebagai pemberi materi dikelas, akan digantikan dengan media komputer atau elektronik lainnya sebagai sarana penunjang pembelajaran yang telah siap dengan simulasi materi.

[21]http://www.bergaul.com/pages/blog/showblog.php?blogid=16309

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dengan sejalan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, telah terjadi pergeseran sudut pandang tentang pembelajaran baik yang dilaksanakan di dalam kelas maupun di luar kelas. Maka hal ini telah mengubah peran guru dan siswa dalam pembelajaran. Terdapat tiga alternatif model pembelajaran, yakni:[22]

1. Proses pembelajaran yang dilakukan secara konvensional (lebih banyak *face to face meeting)* dengan penambahan pembelajaran melalui media interaktif komputer dengan melalui internet atau menggunakan grafik interaktif komputer.
2. Dengan menggunakan metode campuran, yaitu sebagaian besar dari proses pembelajaran yang dilakukan melalui komputer, akan tetapi juga diperlukan *face to face meeting* dalam kepentingan tutorial atau mendiskusikan bahan ajar.
3. Metode pembelajaran yang keseluruhannya dilakukan secara *online*, dalam metode ini tidak ditemukan *face to face meeting.*

   Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa di dalam pelaksanaanya pembelajaran *E-Learning* dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu: (1) sepenuhnya dengan tatap muka (konvensional). (2) sebagian dengan tatap muka dan sebagian lagi menggunakan internet. (3) sepenuhnya menggunakan internet.

[22]Wiwin Hartanto, "*Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran",* FKIP UNEJ, Vol. 10, No. 1 (2016), 11

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. *Linktree*

Linktree merupakan sebuah situs link yang menyediakan beberapa *tools* dalam bentuk tampilan sederhana dan lebih mudah untuk digunakan. Tak banyak kita jumpai *linktree* digunakan pad beberapa orang dalam aplikasi instagram. Namun dalam hal ini peneliti menggunakan *linktree* untuk mengajak siswa dengan perspektif yang berbeda, yakni dengan digunakan sebagai metode pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) materi tata surya kelas VI MIN 1 Kota Surabaya. Dalam penggunaanya kita hanya cukup memasukkan link pembelajaran dan kita hanya dengan membuka link tersebut yang telah diberikan oleh guru tanpa perlu *login*.

1. Proses Pembuatan *linktree*

Pada proses pembuatan *linktree* yang diawali dengan pembuatan bahan ajar yang diambil dari buku cetak yang ada di sekolah dan mengumpulkan komponen-komponen yang ada di dalam *tools*,seperti absensi, media pembelajaran, materi, *posttest*, *chat* guru.

Dalam tahap ini, peneliti menyesuaikan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi berdasarkan kurikulum 2013 sesuai dengan materi yang diajarkan.

a. Menu Utama

Dalam menu utama *linktree* ini terdiri atas absensi, media pembelajaran, materi, *posttest*, *chat* guru. Penggunaan dalam *linktree* ini hanya cukup memilih salah satu menu/*tools* yang ingin dibuka. Pada saat di klik, maka akan tampil isi sesuai dengan judul menu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 2.1
Tampilan Menu *linktree*

b. Absensi

Absensi merupakan suatu kegitan yang dilakukan oleh siswa guna membuktikan kehadiran dirinya dalam suatu pembelajaran. Menurut Nugroho absensi merupakan daftar kehadiran pegawai/siswa/guru yang berisi jam datang dan jam pulang serta alasan keterangan kehadirannya. Absensi ini berkaitan dengan penerapan disiplin yang dilakukan pada masing – masing institusi. Sedangkan menurut Heriawan dalam Faisal absensi merupakan pengisian daftar hadir atau absensi manual (hanua berupa buku daftar hadir) akan menjadi penghambat institusi dalam memantau kedisiplinan dalam hal ketetapan waktu kedatangan dan jam pulang pada setiap harinya.[23] Pada menu utama ini terdapat pilihan *tools* absensi yang apabila diklik akan menuju pada Google Formulir dan

[23] Faisal, Hubungan Penerapan Absensi Sidik Jari (Finger Print) terhadap Kinerja Karyawan, Bogor: FPITB, 2006

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa diharuskan melakukan pengisian daftar hadir sebelum memulai pembelajaran.

Gambar 2.2
Tampilan Absensi

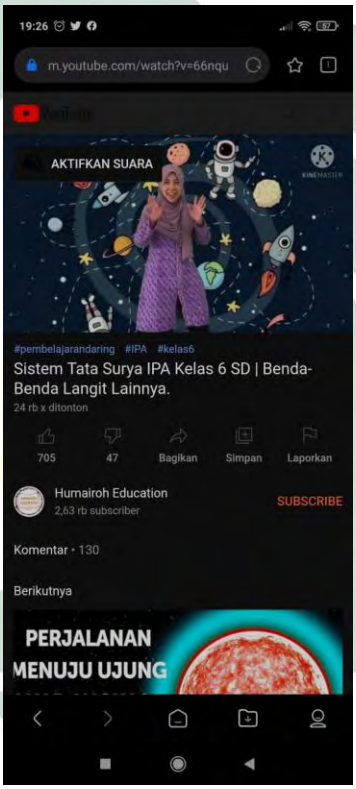
c. Media Pembelajaran

Menurut para ahli seperti Heinich menyebutkan bahwa media sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerimaan.[24] Sedangkan Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media jika dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang dapat membangun kondisi yang membuat siswa mampu mendapatkan pengetahuan,keterampilan atau sikap. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa media merupakan alat bantu yang dapat

[24] Azhar Arsyad, Media Pembelajaran, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013), h.3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digunakan dalam menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima dalam proses pembelajaran yang dapat menghasilkan pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien. Dalam menu di *linktree* media pembelajaran langsung otomatis terakses dengan *youtube* dan video pembelajaran yang diakses sudah sesuai dengan materi yang tersedia. Penyedian media pembelajaran dengan video ini akan menambah siswa dalam pemahaman materi yang telah disediakan.



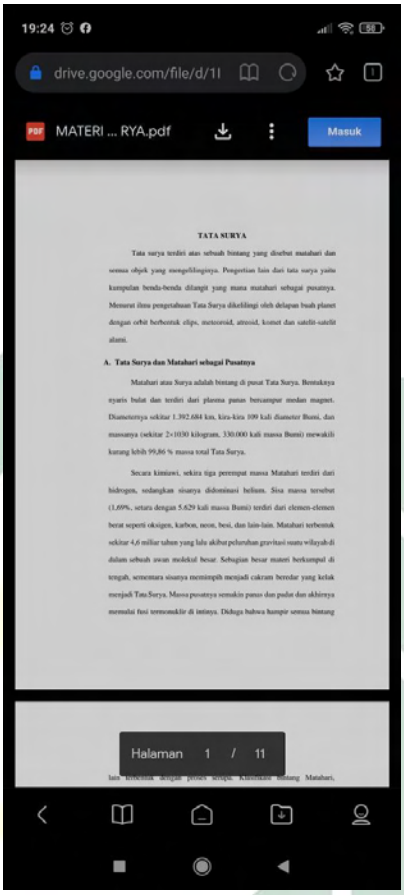
Gambar 2.3
Media Pembelajaran

d. Materi

Materi pembelajaran merupakan bahan untuk membantu guru dan siswa dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pemilihan materi sangat menentukan keberhasilan dalam suatu pembelajaran. Pada menu *tools* materi jika siswa membukanya maka akan muncul materi sesuai dengan yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diajarkan dan pada bagian atas terdapat ikon *download* sehingga siswa dapat menyimpan file dan mempelajari kembali tanpa harus menggunakan internet.



Gambar 2.3
Tampilan Materi

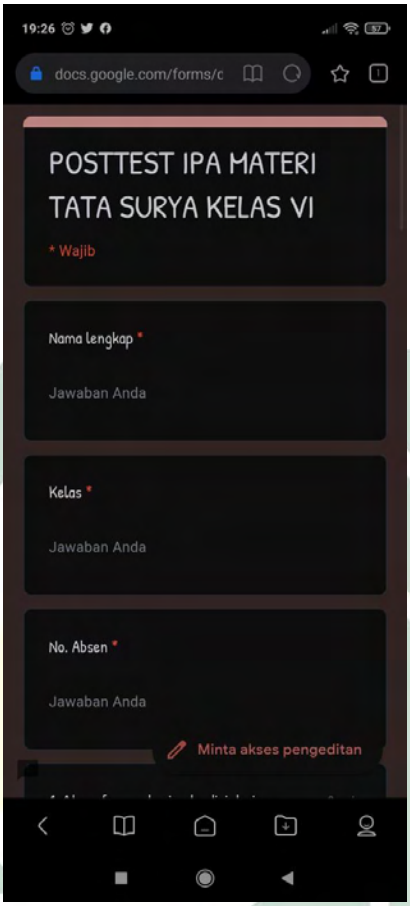
e. *Posttest*

Menurut Purwanto tujuan dari pemberian *posttest* ialah untuk dpat mengetahui sampai di mana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun keterampilan) setelah mengalami suatu kegiatan belajar.[25] Dalam *posstest* ini terdapat tes soal pilihan ganda yang dirancang untuk dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap IPA terutama pada materi tata surya. Menu *posttest* terhubung langsung dengan Google Formulir sehingga

[25] Purwanto, Ngalim, M. 1992. Psikologi pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya. Hal.28

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

setelah menyelesaikan *posttest* siswa bisa langsung melihat skor yang di dapatkan.



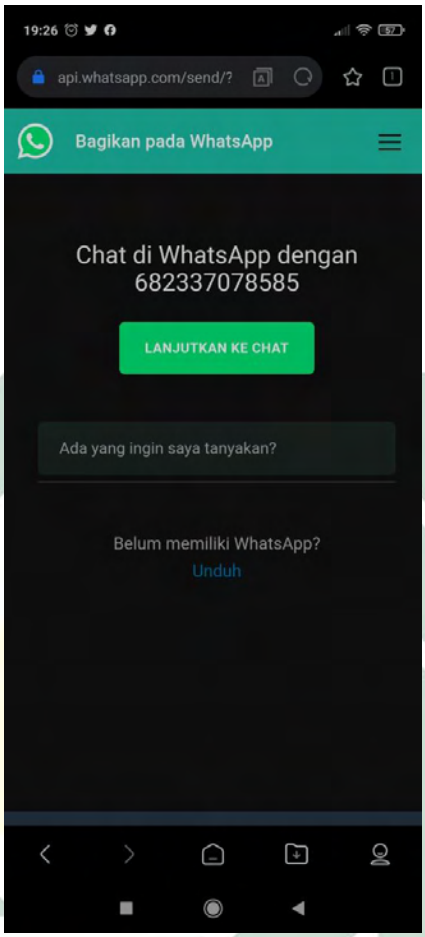
Gambar 2.5
Tampilan *Posttest*

f. Chat Guru

Tidak hanya absensi, materi, bahan ajar dan *posttest* yang disediakan dalam metode pembelajaran *linktree* ini. Akan tetapi juga tedapat menu chat guru yang dapat memudahkan siswa dalam mempertanyakan sesuatu atau menghubungi jika mendapati kesulitan dan kurangnya pemahaman dalam pemberian materi yang telah disediakan. Untuk dapat mengaksesnya menu ini

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

cukup mudah, siswa hanya perlu dengan mengklik menu bertulisan chat guru dan langsung akan terhubung dengan *whatsapp* guru.



Gambar 2.6
Tampilan Chat Guru

C. Belajar.

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dengan keadaan sengaja untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman dan pengetahuan yang baru yang memungkinkan terjadinya perubahan yang relatif tetap baik dalam berpikir seseorang, dan merasa mampu dalam bertindak. Menurut pendapat Surya, belajar dapat diartikan suatu proses yang dilakukan oleh individu dalam memperoleh perubahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

perilaku baru secara keseluruhan, yang mana sebagai hasil dari pengalaman individu tersebut dalam berinteraksi dengan lingkungannya.[26]

Sedangkan menurut Nawawi menyatakan bahwa hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan oleh guru.[27]

Hasil belajar dikatakan sebagi tujuan akhir dari dilaksanakannnya kegiatan pembelajaran disekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis yang mengarah pada perubahan positif yang disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar yakni perolehan suatu hasil belajar siswa. Sedangkan menurut S. Nasution hasil belajar merupakan suatu perubahan yang telah terjadi kepada individu yang belajar, dalam perubahan ini bukan saja pengetahuan yang berubah,akan tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan dan penghargaan yang diperoleh dalam diri individu yang belajar.[28]

Maka dari penjelasan beberapa ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar yakni suatu perubahan terhadap individu yang ditandai dengan meningkatnya kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik setelah mendapatkan pengalaman belajar yang didapatkannya. Yang dimaksud dengan hasil belajar kognitif adalah

---

[26]Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 7
[27]Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2013), 5
[28]Darwyan Syah, dkk. *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Diadit Media, 2009), 43

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

perubahan perilaku yang terjadi pada kawasan kognisi. Hasil belajar ini tidak merupakan kemampuan tunggal melainkan kemampuan yang menimbulkan perubahan dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang. Dalam pengenalan ranah kognitif ini berhubungan dengan ingatan atau juga dengan pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi.[29]

Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang didapat siswa mencakup ranah kognitif,afektif dan psikomotorik. Hasil belajar juga bukan merupakan hanya penguasaan dalam konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyusuaian sosial dan macam-macam keterampilan,cita-cita , keinginan dan harapan.[30]

a. Taksonomi Bloom

Kata *"taksonomi"*berasal dari bahasa yunani *"tassein"* yang berarti untuk mengelompokkan dan *"nomos"* yang berarti aturan. Maka taksonomi bloom diartikan sebagai pengelompokkan suatu hal berdasarkan tingkatan tertentu.[31]

Menurut Bloom klasifikasi belajar dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Pada kedua aspek pertama disebut dengan kognitif tingkat rendah sedangkan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

---

[29] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Cet. VI; Surakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h. 44
[30] Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 123.
[31] Wowo Sunaryo Kuswono, *Taksonomi Berfikir* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h. 8.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap. Yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban, reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

3) Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar dari keterampilan dan kemampuan dalam bertindak. Terdapat enam aspek dalam ranah psikomotor yakni, gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar dari keterampilan dan kemampuan dalam bertindak. Terdapat enam aspek dalam ranah psikomotor yakni, gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif. [32]

6 Aspek dalam Ranah Kognitif

Gambar 2.7
piramida tahapan taksonomi Bloom ranah kognitif

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada tiga tahapan pertama (terbawah) merupakan *lower order Thingking skills,* sedangkan pada tiga tahapan berikutnya *Higher order Thingking Skill.* Namun bukan berarti dalam tahapan *lower level* tidak penting, tetapi justru tahapan *Lower order thingking skill* harus dilalui terlebih dahulu untuk dapat naik ke tingkat selanjutnya. Dalam skema ini hanya menunjukkan bahwa semakin tinggi maka semakin sulit kemampuan berpikirnya.

Pada keenam jenjang di atas maka dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1) Pengetahuan (*knowledge)*

Pada istilah pengetahuan dimaksud pula dengan pengetahuan faktual. Disamping pengetahuan hafalan atau mengingat seperti rumus,batasan,definisi. Istilah-istilah tersebut perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasai sebagai dasar bagi pengetahuan atu pemahaman dalam konsep-konsep lainnya. Dalam jenjang ini siswa diminta untuk mengingat kembali satu atau lebih fakta-fakta yang sederhana. Pada tingkatan pengetahuan ini merupakan tingkat berpikir yang paling rendah.[33]

2) Pemahaman (*comprehension)*

Pemahaman merupakan tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa dapa mampu memahami arti atau konsep,situasi, dan fakta yang diketahuinya.

[33] 7Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Cet. V; Jaka rta: Bumi Aksara, 2016),h.131

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada jenjang pemahaman siswa diminta untuk dapat membuktikan bahwa siswa dapat memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep.[34]

Secara tingkatan hasil belajar pemahaman dibedakan menjadi tiga kategori, sebagai berikut:

a. Pemahaman tingkat rendah. Merupakan pemahaman penerjemahan, baik penerjemahan ke dalam arti yang sebenarnya seperti contoh menerjemahkan kalimat dari bahasa inggris ke bahasa Indonesia.
b. Pemahaman tingkat tengah. Merupakan pemahaman penafsiran, mulai dari menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian.
c. Pemahaman tingkat tinggi. Pada pemahaman ini merupakan level ekstrapolasi, yakni kemampuan melihat di balik yang tertulis, dan membuat hipotesis tentang konsekuensi dari suatu kejadian atau sebagainya.

3) Penerapan *(Application)*

Penerapan atau dapat disebut dengan pengaplikasian merupakan penerapan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Yang berupa ide, teori, maupun petunjuk teknis. Pada tahap penerapan ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih suatu abstrasi tertentu seperti, konsep, hukum, dalil,gagasan

[34]ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

atau cara. Secara tepat untuk dapat diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar.[35]

4) Analisis (*Analysis)*

Analis merupakan usaha untuk memilah suatu kesatuan agar menjadi unsur-unsur atau menjadi bagian-bagian sehingga jelas susunannya. Kemampuan analisis merupakan dapat memecah materi sehingga menjadi bagian-bagian sehingga struktur organisasi materi dapat dimengerti[36] pada tahapan ini siswa di harapkan mampu merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil sehingga mampu memahami hubungan diantara bagian-bagian tersebut.

5) Sintesis (*Synthesis)*

Kemampuan sintesis merupakan kemampuan untuk menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh. Kemampuan sintesis ini merupakan kemampuan proses berpikir yang memadukan bagian-bagian atau unsure-unsur secara logis, sehingga dapat menjadi suatu pola yang berstruktuk atau dapat membentuk pola baru.[37]

6) Evaluasi (*Evaluation)*

Tahapan evaluasi merupakan jenjang berpikir yang tertinggi dalam ranah kognitif ini. Evaluasi yakni pemberian keputusan tentang suatu nilai yang dilihat dari segi tujuan,gagasan,cara

---

[35] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, h. 132.
[36] Syamsudduha, *Penilaian Kelas*, h. 25.
[37] ibid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kerja,pemecahan,metode,materi dan lain-lainnya. Maka dalam hal ini tahapan evaluasi merupakan kemampuan mengambil keputusan untuk memberikan penilaian atau juga pertimbangan nilai terhadap suatu materi pelajaran sesuai dengan tujuannya.[38]

Tabel 2.1
Taksonomi Bloom Lama dan Revisi

Taksonomi bloom lama	**Taksonomi bloom revisi**
Pengetahuan	Mengingat
Pemahaman	Memahami
Penerapan	Menerapkan
Analisis	Menganalisis
Sintesis	Mengevaluasi
Evaluasi	Menciptakan

Hasil revisi taksonomi pada semua tingkatan dalam domain kognitif yangasalnya berupa kata benda dirubah menjadi kata kerja, misalnya tingkatan pertama yang disebut dengan pengetahuan (*knowledge*) dirubah menjadi mengingat(*remembering*). Penggantian kata benda menjadi kata kerja agar sesuai dengantujuan yang digunakan. Perbedaan pertama antara taksonomi Bloom lama denganyang baru terletak pada ranah sintesis, yakni pada taksonomi yang direvisi ranah sintesis tidak ada lagi, tetapi sebenarnya digabungkan dengan analisis.

[38] Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, h. 153.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tambahannya yaitu mencipta yang berasal dari Create. Urutan evaluasi posisinyamenjadi yang kelima sedangkan mencipta urutan keenam, sehingga ranahtertinggi adalah mencipta atau mengkreasikan. Perbedaan yang kedua adalah pada proses kognitif yang paling rendah yaitu pengetahuan (*knowledge*) diubahmenjadi mengingat (*remember*). Ada peningkatan dalam proses kognitifcontohnya peserta didik tidak hanya dituntut untuk mengetahui suatu konsep sajatetapi harus sampai mengingat konsep yang dipelajarinya.

1) Mengingat

Yaitu mengeluarkan pengetahuan yang ada di memori jangka panjangyang mencakup dua hal yakni "pengenalan" yaitu penempatan pengetahuanbaru misalnya mengenai tanggal-tanggal penting dan "mengingat kembali" yaitu pengeluaran pengetahuan yang ada misalnya mengingat-ingat tahuntahun penting dalam sejarah penemuan mikroskop, dan lain-lain.

2) Memahami

Yaitu membangun makna daari pesan instruksional berupa lisan,tulisan, dan grafik. Proses ini mencakup tujuh hal yaitu interpretasi, pemberian contoh, penggolongan, pengikhtisaran, inferensi, perbedaan dan penjelasan.

3) Menerapkan

Meliputi perjalanan dan pelaksanaan. Perjalanan atau penerapan yaitupenerapan sebuah prosedur pada tugas yang sudah dikenal, misalnya membagi satu angka dengan angka lain. Pelaksanaan atau

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penggunaan yaitu penerapansebuah prosedur pada tugas yang belum atau tidak dikenal.

4) Menganalisis

Berarti memecahkan materi menjadi bagian-bagian kecil dan menunjukkan bahwa bagian-bagian tersebut berhubungan satu dengan lainnyadan menjadi struktur yang menyeluruh atau satu tujuan.

5) Mengevaluasi

Membuat keputusan berdasarkan kriteria standar. Evaluasi meliputipengecekan dan pengkritikan. Pengecekan dapat diartikan sebagaipendeteksian atau pengujian. Misalnya memutuskan metode yang terbaik untukmemecahkan dari masalah yang diberikan.

6) Menciptakan

Meliputi generalisasi, perencanaan, dan produksi. Generalisasi atau hipotesis yaitu pemunculan hipotesis alternatif berdasarkan kriteria, misalnya hipotesis sebagai catatan bagi fenomena yang telah diobservasi. Perencanaan atau desain yakni penemuan prosedur untuk melengkapi beberapa tugas atau perintah. [39]

Maka dapat diambil kesimpulan dari penjelasan di atas bahwa semua jenjang atau tahapan semuanya saling berkesinambungan. Sehingga jenjang ini

[39]Herlanti Dan Nopithalia, *Meneropong Kualitas Soal Tes Buatan Guru Biologi Mtsn SeJakarta Selatan,* Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 2010.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang biasanaya digunakan oleh pendidik untuk dapat mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif.

2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Menurut pendapat dari H.W Fowler, Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan pengetahuan sistematis dan dirumuskan, yanga berhubungan gejala-gejala yang berhubungan dengan kebendaan dan didasari oleh atas pengamatan dan edukasi.[40] Proses pembelajaran ini lebih menekankan kepada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat menjelajah dan lebih memahami alam di sekitar secara ilmiah sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Pada muatan Kurikulum 2013 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan yang sangat penting dalam mengembangkan keseluruhan aspek dari tingkat kemampuan siswa pada proses pembelajaran, Hal ini dikarenakan mata pelajaran IPA termasuk dalam bagian dari mata pelajaran yang dikembangkan berdasarkan tiga aspek, yakni aspek pengetahuan,sikap, dan keterampilan. Kajian ini sesuai dengan peraturan dari Mendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 mengenai konsep dasar dari mata pelajarn IPA yaitu:

Mata pelajaran umum kelompok A sebagaimana yang dimaksud pada ayat(1) huruf a merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap,kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.[41]

---

[40]Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 136
[41]mendikbud nomor 57 tahun 2014 pasal 5 ayat 2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Maka dapat diambil kesimpulan berdasarkan pendapat di atas, Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu mata pelajaran yang dikembangkan dengan memperhatiikan ketercapaian terhadap tiga aspek, aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang melalui proses pengamatan dan berpikir secara logis dan sitematis untuk dapat memahami segala bentuk kejadian yang berada di alam semesta beserta isinya.

3. Materi Tata Surya

Tabel 2.2
Kompetensi Inti

Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

Tabel 2.3
Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar
3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya

Tata surya terdiri atas sebuah bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya. Pengertian lain dari tata surya yaitu kumpulan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

benda-benda dilangit yang mana matahari sebagai pusatnya. Menurut ilmu pengetahuan Tata Surya dikelilingi oleh delapan buah planet dengan orbit berbentuk elips, meteoroid, atreoid, komet dan satelit-satelit alami.

Tata Surya beranggotakan benda langit, berikut penjelasannya:

1. Planet

   Sebelum tahun 2006, Para astronom menyepakati bahwa ada Sembilan planet dalam tata surya, namun pada saat sidang 25 Agustus 2006 yang diselengarakan oleh himpunan astronom internasional ke 26 di Republik Ceko. Menghasilkan keputusan untuk mengeluarkan Planet Pluto dari daftar planet dalam Tata Surya Sebelumnya. Hal ini dikarenakan Planet Pluto memiliki ukuran yang terlalu kecil dan orbitnya sangat jauh dari di luar Tata Suryakita. Semenjak dikeluarkannya pluto hanya ada 8 planet yang diputuskan dalam daftar planet yaitu, Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus. Planet-Planet tersebut berputar mengelilingi matahari yang disebut dengan revolusi planet, semakin jauh jarak anatara planet dari matahari maka semakin panjang pula lintasan dan waktu yang dibutuhkan untuk melintas. Waktu yang dibutuhkan untuk satu kali revolusi disebut dengan kala revolusi. Tidak hanya berovolusi saja, semua planet juga berputar pada sumbu masing-masing yang disebut berrotasi.

2. Komet

   Seperti anggota Tata Surya lainnya komet juga berputar mengelilingi matahari. Diperkirakan jumlah komet di angkasa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mencapai 100 milliar lebih, Komet terdiri dari debu dan Es. Di mana pancaran cahaya matahari mendorong sebagian materi komet yang membentuk ekor komet dapat bercahaya dengan panjang jutaan kilometer.

3. Meteoroid

Meteoroid merupakan kumpulan dari batuan kecil yang melayang-layang bebas di angkasa dengan kecepatan yang tinggi dan bergerak bebas sehingga dapat menabrak Bumi maupun Planet lainnya.

4. Astereoid atau Planetoid

Yakni benda langit yang berukuran kecil yang mengitari matahari pada lintasan tertentu. Maka dari itu Asteroid dikenal sebagai Planet kecil, dikarenakan mempunyai ukuran lebih kecil daripada Planet.

5. Satelit

Merupakan benda langit yang mengiringi planet-planet selama beredar mengelilingi Matahari. Satelit Dibedakan menjadi dua yakni Satelit Alami dan Satelit Buatan.[42]

4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan efektifitas pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar diantara lainnya :

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Jannatu Na'imah,Supartono dan Sri Wardani pada tahun 2015 dengan judul "penerapan pembelajaran berbasis

[42] Retno Hastuti dan Rohana Kusumawati, Buku Panduan Pendidik Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI, (Klaten: Intan Pariwara, 2010), h. 135-141.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

proyek berbantuan *E-Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa" menggunakan metode *pretest* and *postest control group design* dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa memperoleh analisis data peningkatan hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik, afektif dan kognitif serta tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek berbantuan *e-learning* Pada aspek kognitif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,57 dan 0,52 dengan kriteria sedang melalui uji normalitas Gain. Selain itu, hasil belajar siswa memiliki perbedaan rata-rata yang lebih baik pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini disebabkan adanya pengaruh pembelajaran berbasis proyek berbasis e-learning terhadap hasil belajar kimia siswa kelas XI sebesar 12,60%. Pembelajaran berbasis proyek berbantuan *e-learning* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa baik psikomotorik, afektif dan kognitif[43].

Penelitian yang dilakukan oleh Heros Satrio Wibowo, dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Sejarah dengan Menggunakan Model Pembelajaran *E–learning*" dengan menggunakan Jenis penelitian adalah penelitian *Quasi Experimental Design*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*Control Group PretestPostest*). Dengan hasil Kelas eksperimen menggunakan *e-learning* dan kelas kontrol menggunakan model ceramah. Materi ajar yang digunakan sama yaitu materi Kolonialisme dan Imperialisme Barat di Indonesia. Hasil analisis tahap awal gambaran umum hasil *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh keterangan nilai rata-rata = 66.39, simpangan baku = 6.49, nilai

[43]nur jannatu na'imah, supartono dan sri wardani, penerapan pembelajaran berbasis proyek berbantuan e-learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa,*jurnal inovasi pendidikan kimia,* vol 9, no. 2, 2015, hlm 1566 - 1574

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tertinggi = 80.00, dan nilai terendah adalah 54.29. sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata = 65.13, simpangan baku = 7.73, nilai tertinggi = 77.14, dan nilai terendah adalah 48.57. Hasil analisis tahap awal gambaran umum hasil *posttest* pada kelas eksperimen diperoleh keterangan nilai rata-rata = 79.66, simpangan baku = 7.83, nilai tertinggi = 94.29, dan nilai terendah adalah 65.71. sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata = 75,04, simpangan baku = 8,96, nilai tertinggi = 97.14, dan nilai terendah adalah 60. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata kelompok eksperimen dan kontrol untuk data *pretest* diperoleh nilai thitung = 0.73< 2,033 =ttabel yang berati pada dasarnya secara keseluruhan tingkat kecerdasan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sama. Tanpa kondisi awal yang sama dalam hal ini kecerdasan siswa yang menjadi sampel penelitian, pengukuran efektifitas suatu model pembelajaran tidak dapat dilakukan , Karena hasil penelitian membuktikan bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum dilakukan penelitian adalah sama, maka penelitian dapat dilakukan. Dari hasil pengujian kesamaan dua rata rata data posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakakn Uji t diperoleh nilai thitung= 2,265>2,033 = ttabel. Dengan demikian rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen yang dikenai model pembelajaran dengan menggunakan e-learning pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 9 Semarang hasil belajar siswa kelompok kontrol yang dikenai model ceramah berbeda secara signifikan. Berdasarkan penelitian ini diperoleh kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelompok kontrol maka dapat dikatakan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen yang dikenai treatmen berupa *e-learning* lebih baik dibanding hasil belajar siswa kelompok kontrol yang dikenai model

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ceramah. Hal ini menunjukkan *e-learning* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar sejarah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 9 Semarang tahun pelajaran 2012/2013.[44]

Penelitian yang dilakukan oleh Lutfiyah, Dwi Noviani Sulisawati dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis *E-learning*" dengan menggunakan metode penelitian menggunakan analisis data deskriptif dengan menggunakan jenis analisis data kuantitatif. Bertujuan untuk menggambarkan efektivitas pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan berupa *website learning* yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE. Dengan hasil penelitian Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran diperoleh pada persentase rata-rata akhir dari keterlaksanaan proses pembelajaran telah mencapai 80% yang berarti berada pada kategori baik. Aktivitas Siswa saat Mengikuti Pembelajaran. Hasil analisis data tentang aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran yang didapatkan dari hasil observasi 2 orang observer, selama kegiatan pembelajaran pada kegiatan yang dilakukan oleh siswa Dari data, telah ditampilkan pada tabel 6, tampak rata-rata akhir dari aktivitas siswa sebesar 80% dan berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan data yang telah diperoleh dan dianalisis didapatkan informasi bahwa persentase siswa yang telah tuntas mencapai 84%, hasil ini menunjukkan bahwa 84% siswa tersebut telah mampu menggambarkan bagaimana tingkat penyerapan siswa terhadap materi yang telah diajarkan.[45]

---

[44]Heros Satrio Wibowo, efektivitas pembelajaran sejarah dengan mengunakan model pembelajaran e – learning, Indonesian *Journal of History education*, Vol. 3 (1) tahun 2014 [ISSN 2252-6641] Hlm. 6-10

[45]Lutfiyah , Dwi Noviani Sulisawati, efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media berbasis e-learning,*Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education*, Volume 2, Nomor 1, Januari-Juni 2019 e-ISSN : 2614-6088 p-ISSN : 2620-732X

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Kerangka Berpikir

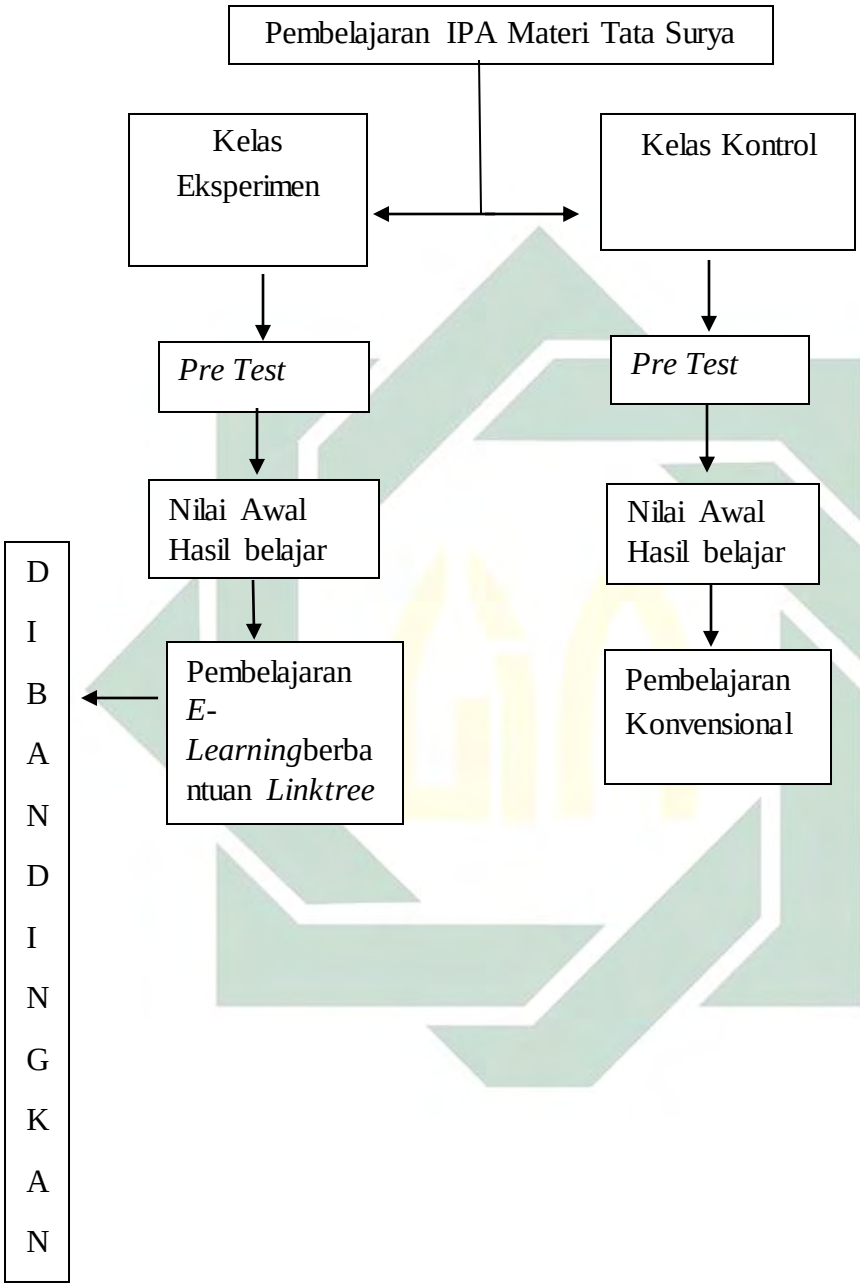
Pada masa seperti ini kemajuan teknologi dan informasi yang canggih yang dimulai pada tahun 70-an internet muali muncul di Dunia. Dampak nyata yang bisa dirasakan dari awal kemunculan internet masih terasa hingga sekarang.begitu juga yang kita rasakan di Indonesia internet telah menjadi bagian dari kehidupan manusia yang tidak bisa dipisahkan lagi.

Pada masa pandemi *covid-19* ini pendidikan tidak dapat diberlangsungkan secara tatap muka cara paling efektif agar pembelajaran tetap berjalan yakni dengan cara pembelajaran jarak jauh. Dalam hal ini beberapa instansi mengambil langkah-langkah yang strategis yakni menggunakan *E-Learning* sebagai salah satu cara agar pembelajaran tetap berlangsung. *E-Learning* sudah tidak terdengar asing lagi di dunia pendidikan zaman sekarang, maka dalam penggunaannya masih perlu diberi perhatian khusus agar keberlangsungan pembelajaran menggunakan *E-Learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Belum maksimalnya penggunaan *E-Learning* maka perlu diadakannya suatu analis atau penelitian guna mencari permasalahan yang timbul dalam efektivitas pemanfaatan *E-Learning* berbantuan *linktree* di lapangan. Berdasarkan hal tersebut maka diharapkan agar dapat diketahui permasalahan/hambatan dalam Keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar IPA materi Tata surya.

Berdasarkan kajian empiris dan kajian teoritis yang telah diuraikan maka diperoleh kerangka berfikir sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 2.7

Kerangka Berpikir

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian dan kajian teori di atas, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut :

Ha : Ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya tidak menggunakan konvensional.

Ho : Tidak ada perbedaan secara signifikan signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya tidak menggunakan konvensional.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut pendapat Sugiyono metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk bisa mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Berdasarkan penjelasan tersebut terdapat tiga kunci kata yakni rasional,empiris dan sistematis. Sebagaimana rasional diartikan dengan kegiatan penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga dapat terjangkau oleh penalaran manusia. Empriris diartikan dengan cara-cara yang dilakukan harus bisa diamati oleh indera manusia. Dan sistematis berarti proses yang digunakan harus menggunakan langkah-langkah yang logis[46].

Pada Penelitian ini Peneliti menggunakan metode penelitian *Quasi Experiment* atau disebut Eksperimen Semu. Dapat dikatakan Eksprimen semu dikarenakan eksperimen pada jenis ini belum, memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah yang menggunakan peraturan-peraturan tertentu.[47]

---

[46]Sugiyono,*metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan R&D,*(bandung,alfa beta,2016)hal.38-39

[47] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (edisi Revisi 2010)* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 123

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dalam penelitian ini Peneliti menggunakan metode kuasi eksperimen menggunakan desain *control group pretest-posttest*. Yakni, pengabungan dari *pretest* dan *posttest group* dengan menggunakan *static group comparison*. hal ini dikarenakn untuk dapat melihat perbedaan dari pencapaian kelas control dan kelas eksperimen dengan desain sebagaimana berikut[48].

Tabel 3.1

Pola *control Group Pretest dan Posttest*

Kelas	***Pretest***	**Perlakuan**	***Posttest***
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Keterangan :

O1 = Nilai *pretest* Kelas Eksperimen

O2 = Nilai *posttest* Kelas Eksperimen

O3 = Nilai *pretest* Kelas Kontrol

O4 = Nilai *posttest* Kelas Kontrol

X1 = Perlakuan Kelas Eksperimen (menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree*)

X2 = Perlakuan Kelas Kontrol (Konvensional)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 1 Kota Surabaya yang beramalatkan di Jln. Raya Medokan Ayu Surabaya Jawa Timur. Waktu pelaksanaan pengambilan dilakukan data dilakukan pada bulan Mei - Juni tahun 2021.

[48] Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011), 182

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Variabel penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu sifat atau bisa disebut juga dengan atribut atau juga nilai dari orang, objek dan kegiatan yang memiliki variasi yang tertentu dan ditetapkan dan dipelajari kemudian di teliti oleh peneliti.

Variabel Bebas/*Independent* (X)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Pembelajaran *E-Learning* berbantuan *linktree*, karena pembelajaran menggunakan E-Learning berbantuan *linktree* mempunyai pengaruh pada hasil belajar IPA Materi Tata surya.

Variabel Terikat/ *Dependent*(Y)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam/IPA materi Tata Surya dipengaruhi oleh Pembelajaran melalui *E-Learning* berbantuan *linktree*.

Dengan kata lain definisi variabel ini merupakan patokan dalam pengumpulan data. Dari macamnya variabel dalam penelitian ini terdapatdua, yakni variabel bebas(*independent* variabel) dan variabel terikat (*dependent* variabel).[49]

[49]Sugiyono,*metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan R&D*,(bandung,alfa beta,2016)hal.38-39

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dalam penelitian ini yang menjadi *independent* variabel adalah pembelajaran *E-Learning* berbantuan *linktree* sedangkan yang menjadi *dependent* variable adalah hasil belajar IPA materi Tata Surya.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi keseluruhan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi di MIN 1 Kota Surabaya, Sedangkan Populasi terjangkaunya adalah siswa kelas VI MIN 1 Kota Surabaya Tahun ajaran 2020/2021. Dengan jumlah keseluruhan total 179. Sebagaimana kelas VI A yang terdiri dari 15 laki-laki dan 20 perempuan. VI B yang terdiri dari 17 laki-laki dan 18 perempuan. VI C yang terdiri dari 16 laki-laki dan 20 perempuan. VI D yang terdiri dari 15 laki-laki dan 21 perempuan. VI E yang terdiri dari 13 laki-laki dan 22 perempuan.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas VI dengan menggunakan teknik sampel bertujuan atau *purpose sampel,* yakni pengambilan sampel yang bukan didasari atas strata,random,atau daerah. Akan tetapi didasarkan dengan tujuan tertentu.[50]

Pada penentuan sampel dengan teknik sampel bertjuan ini, menghasilkan kelas Kelas VI B yang terdiri dari 15 laki-laki dan 22 perempuan, dan kelas VI A yang terdiri dari 15 laki-laki dan 20 perempuan. Maka banyaknya sampel dalam penelitian ini adalah 72 Siswa.

[50]Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*, 64

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Definisi Operasional

1. *E-Learning* berbantuan *Linktree*

Pembelajaran melalui *E-Learning* berbantuan *Linktree* merupakan pembelajaran yang berbasis pada jaringan internet dengan menggunakan perangkat komputer/ Elektronik lainnya. Yang di mana dalam penyampaian pembelajaran dilakukan dengan menghubungkan dengan mengaitkan bahan ajar siswa dan hasil tes dari program. Dalam penggunaan metode pembelajaran sehari-hari yang dilakukan MIN 1 Surabaya yakni dengan metode konvensional atau (*E-Learning* madrasah). Yang menjadi pembeda aplikasi *Linktree* dengan aplikasi yang lain yaitu terletak pada *tools* yang dapat digunakan dalam menambah banyak tautan di dalam satu *link*. Jadi tenaga pendidik/guru dapat menentukan dan menyesuaikan apa saja yang ada di dalam *tools* tersebut.

2. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku dan hasil yang telah dicapai dalam usaha belajar yang dapat dinyatakan oleh suatu evaluasi. Yang bertujuan umtuk mengetahui hasil belajar siswa setelah adanya proses belajar berlangsung.

Maka dari itu dalam penelitian ini peneliti akan meneliti Keefektifan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* terhadap hasil belajar IPA materi tata surya, dengan menggunakan tahapan ranah kognitif tingkat satu sampai tiga, di mana tingkat satu yaitu pengetahuan, tingkat dua yaitu pemahaman dan tingkat tiga yaitu penerapan.

Kompetensi dasar dari materi yang diteliti adalah Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. Dengan indikator pencapaian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kompetensi mengidentifikasi planet pada susunan tata surya dan menjelaskan karakteristik planet pada susunan tata surya.

F. Teknik dan instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah paling penting di dalam penelitian, karena pada dasarnya tujuan utama dalam penelitian yakni mendapatkan data. Untuk melaksanakannya diperlukan alat yang dapat mengukur keefektifan dalam hasil belajar. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik penggumpulan data dengan menggunakan Tes hasil belajar. Tes digunakan untuk mengetahui pemahaman materi Tata Surya setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree*.

Bentuk tes yang digunakan adalah Tes tulis dengan menggunakan pilihan ganda, yakni siswa mendapatkan soal dari guru dan menjawabnya.

Tabel 3.2
kisi – kisi Instrumen *Pretest dan Posttest*

Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal	Jumlah Soal
3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya	Menjelaskan sistem tata surya	1,2,4	3
	Menjelaskan karakteristik anggota tata surya	3,5,6,10	4
	Mengidentifikasi sistem tata surya	8,9,11	3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Menjelaskan komponenen pembentuk sistem tata surya	7,12,13,14	4
	Mengambarkan sistem tata surya	15,16,17,18,19,20	6

G. Teknik Analisis Data

Pada analisis data pada dasarnya yakni memperkirakan atau bisa juga dengan menentukan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan suatu terhadap sesuatu kejadian yang lainnya, serta dapat memperkirakannya atau bisa juga meramalkan kejadian yang lainnya.[51] Pada penelitian kuantitatif, teknik analisis data adalah kegiatan menganalisis dan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, dan menyajikan data variabel yang di teliti.

Pada penelitian disamping menggunakan metode dan instrumen yang tepat maka juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Setelah diperoleh data, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan statsitik untuk dapat mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelaran IPA pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji prasyarat analisis dan pengujian hipotesis.

1. Uji Prasyarat Analis

[51] Iqbal hasan,*analisis data penelitian dengan statistik*,(jakarta:Bumi aksara,2006),hal 29

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Analisis data awal digunakan untuk mengetahui kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari titik tolak yang sama, analisis yang digunakan yaitu:

a. Uji Normalitas

Dalam uji data penggunaanya untuk dapat mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas ini peneliti menggunakan uji *chi kuadrat*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk dapat memperoleh asumsi peneliti berangkat dari kondisi yang sama, yang berarti uji homogenitas varian digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama atau tidak. Dalam uji homogenitas prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan jalan menemukan harga F_{max}. Dengan ketentuan jika F terbukti signifikan artinya terdapat perbedaan (heterogen). Dan sebaliknya jika tidak signifikan ini berarti tidak ada perbedaan (Homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah melaksanakan uji prasyarat, data yang terkumpul oleh peneliti dianalisis menggunakan uji *paired sample T-test*. Yang merupakan bagian dari statistik uji beda atau *inferensial* parametrik. Dalam uji prasyarat ini digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan dalam skor tes awal (*pretest)* dan tes akhir

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(posttest) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sehingga dengan menggunakan pengujian ini diharapkan mampu mengetahui apakah pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* berpengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA materi tata surya.

H. Uji Coba Instrumen Tes

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang dapat menunjukkan tingkat dalam kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Dapat dikatakannya suatu instrumen valid yaitu jika mampu untuk mengukur apa yang diinginkan peneliti dan dapat mengungkapkan suatu data dari variabel yang ingin diteliti secara tepat.

a. Validitas ahli

Uji validitas ahli dilakukan dengan bantuan dari ahli pada perangkat pembelajaran silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, materi ajar, soal *pretest* dan *posttest*. Validator pada uji validitas ahli adalah dosen pembimbing dan Guru kelas VI A.

b. Validitas Emperis

Validitas Empiris pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa tes. Dalam pengujian instrumen dilakukan dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bantuanmenggunakan program *SPSS Versi 20.0*. Teknik yang digunakan untuk uji validitas yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan soal *pretest* dan *postest* yang berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 item yang diujicobakan di luar dari sampel penelitian yakni kelas VI D. Item soa yang dinyatakan valid akan digunakan dalam soal *pretest* dan *postetst* sedangkan soal yang tidak valid dianggap gugur dan tidak digunakan dalam *pretest* dan *postest*. Dalam kriteria pengujian yang dilakukan menggunakan taraf signifikasi 5%. Item butir soal dapat dikatakn valid jika t_{hitung}lebih besar dari nilai t_{tabel}pada taraf signifikansi 5%.

2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas adalah suatu alat yang akan mengetahui seberapa keakuratan suatu data tersebut,ketepatan dan keseimbangan yang mengungkapkan suatu gejala dalam masalah tertentu yang terdapat dalam kelompok individu meskipun dilakukan pada lain waktu. Pengujian realibilitas pada penelitian ini menggunkan *KR21* dikarenakan data yang digunakan merupakan istrumen dengan skor 1 dan 0.

Maka dari itu bisa dikatakan suatu mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap dan tidak berubah. Dengan demikian uji realibilitas ini akan menggunakan program*Micrososft Excel.*

Keterangan :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

K : Jumlah Item soal

M : Mean skor total

S^2t : Varians Total

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang dikatakan baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar/sulit. Bilangan yang dapat menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Berikut adalah rumus mencari P/indeks kesukaran soal:[52]

Keterangan :

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Selanjutnya angka indkes kesukuran menurut Thorndike dan hagen menafsirkan tingkat kesukaran butir tes dapat digunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.3
Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Interprentasi

[52]Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, hlm. 207

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Tabel 3.4
Uji Kesukaran Butir Soal

Butir Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
Soal 1	0.16	Sukar
Soal 2	1.00	Mudah
Soal 3	0.97	Mudah
Soal 4	0.94	Mudah
Soal 5	1.00	Mudah
Soal 6	0.25	Sukar
Soal 7	0.88	Mudah
Soal 8	0.91	Mudah
Soal 9	0.91	Mudah
Soal 10	0.84	Mudah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Soal 11	0.97	Mudah
Soal 12	1.00	Mudah
Soal 13	0.94	Mudah
Soal 14	0.94	Mudah
Soal 15	0.94	Mudah
Soal 16	0.69	Sedang
Soal 17	0.69	Sedang
Soal 18	0.59	Sedang
Soal 19	0.91	Mudah
Soal 20	0.91	Mudah

4. Uji Daya Beda Soal

Daya beda soal merupakan kemampuan suatu soal dalam membedakan antara siswa yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang kurang pandai atau berkemampuan rendah. Bagi suatu soal dapat dijawab dengan benar oleh siswa pandai dan siswa kurang pandai, maka soal tersebut dapat dikatan tidak baik karena tidak mempunyai daya pembeda. Demikian pula jika semua siswa pandai maupun yang kurang pandai tidak mendapat soal tersebut dengan benar. Maka dapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diambil kesimpulan bahwa soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab benar oleh siswa yang pandai saja.[53]

Tabel 3.5
Klasifikasi Uji Daya Beda

Daya Beda	Interprentasi Daya Beda
0.00 – 0.19	Jelek
0.20 – 0.39	Cukup
0.40 – 0.69	Baik
0.70 – 1.00	Baik Sekali

Berdasarkan perhitungan menggunakan *SPSS Versi 20.0* menghasilkan uji daya beda butir soal sebagai berikut :

Tabel 3.6

Hasil Uji Daya Beda

Butir soal	Daya Beda	Keterangan
Soal 1	-0,11	Jelek
Soal 2	0,00	Jelek
Soal 3	0,58	Baik
Soal 4	0,44	Baik

[53]Ibid, h. 226

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Soal 5	0,00	Jelek
Soal 6	0,11	Jelek
Soal 7	0,35	Cukup
Soal 8	0,80	Baik sekali
Soal 9	0,05	Jelek
Soal 10	0,73	Baik sekali
Soal 11	0,58	Baik
Soal 12	0,00	Jelek
Soal 13	0,44	Baik
Soal 14	0,55	Baik
Soal 15	0,32	Cukup
Soal 16	0,14	Jelek
Soal 17	0,50	Baik
Soal 18	0,53	Baik
Soal 19	0,80	Baik sekali
Soal 20	0,71	Baik sekali

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan mulai tanggal 15 April – 15 Juni 2021 di MI Negeri 1 Surabaya pada kelas VI. Metode analis yang digunakan adalah Uji tkarena untuk mengukur/menghitung perbedaan dari dua atau beberapa mean antar kelompok. Pada penelitian ini variabel bebas adalah Pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree,* sedangkan variabel terikat adalah Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam/IPA materi Tata Surya yang diambil dari nilai murni hasil *Posttest*. Pengambilan data dilakukan dengan cara pemberian tes yang diberikan pada siswa – siswi kelas VI A dan B.

Adapun data hasil penelitian dan kualitas variabel pembelajaran *E-Learning,* dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam/ IPA sebagai berikut :

1. Analis Data Awal Hasil Belajar (*pretest)*

a. Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambaran mengenai hasil penelitian harus jelas yakni meliputi banyaknya kategori kelas,range dan kelas interval. penyusunan tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar (*pretest)* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Range = (skor maksimal – skor minimal)

= **(**100 – 50

= 50

Banyak Kategori kelas = 1 + 3.3 Log n

= 1 + 3.3 Log 35

= 4.3 + 1.5440

= 6.09 dibulatkan menjadi 6

Interval = Range : banyak kategori kelas

= 50 : 6

= 8,3 dibulatkan menjadi 8

Acuan dari penelitian ini adalah sturges dengan ketetapan K = 1 + 3.33 Log n. Di mana n merupakan banyaknya siswa. Dari ketentuan tersebut didapatkan banyaknya kelas pada kelompok kelas eksperimen adalah 6,09 dibulatkan menjadi 6, sedangkan rangenya 50, dan interval kelas 8,3 dibulatkan menjadi 8. Distribusi frekuensi hasil *Prestest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Skor *Pretest* Kelompok eksperimen

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	50 – 57	2	7,7%
2.	58 – 65	0	0%
3.	66 – 73	2	7,7%
4.	74 – 81	5	19,3%
5.	82 – 89	10	38,5%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6.	90 – 97	7	27%
Jumlah		26	100%

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dengan jumlah 35 siswa. Nilai antara 50 -57 ada 2 siswa dengan persentase 7,7%. Nilai 58 - 65 ada 0 siswa dengan persentase 0%. Siswa yang memperoleh nilai 66 - 73 ada 2 siswa dengan persentase 7,7%. Siswa yang memperoleh nilai 74 - 81 ada 5 siswa dengan persentase 19,3%. Siswa yang memperoleh nilai 82 - 89 ada 10 siswa dengan persentase 38,5%. Dan siswa yang memperoleh nilai 90 - 97 ada 7 siswa dengan persentase 27%. Deskripsi statistik skor *Prestest* kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.2

Deskriptif statistik skor *Pretest* Kelas Eksperimen

Kelas	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Pretest Eksperimen	35	50	100	81,9

Dari tabel di atas dari jumlah siswa 35 siswa didapat nilai minimum 50 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata 81,9. Daftar distribusi dapat diperjelas menggunakan diagram batang untung menggambarkan persebaran frekuensi pada kelompok kelas eksperimen.

Gambar 4.1

Diagram batang daftar distribusi (*pretest)* Kelompok Eksperimen

a. Data *Pretest* Kelas Kontrol

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Penyusunan tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar(*pretest)* kelompok kontrol disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Range = (skor maksimal – skor minimal)

= **(**100 – 50)

= 50

Banyak Kategori kelas = 1 + 3.3 Log n

= 1 + 3.3 Log 35

= 4.3 + 1.5440

= 6.09 dibulatkan menjadi 6

Interval = Range : banyak kategori kelas

= 50 : 6

= 8,3 dibulatkan menjadi 8

Acuan dari penelitian ini adalah sturges dengan ketetapan K = 1 + 3.33 Log n. Di mana n merupakan banyaknya siswa. Dari ketentuan tersebut di dapatkan banyaknya kelas pada kelompok kelas eksperimen adalah 6,09 dibulatkan menjadi 6, sedangkan rangenya 50, dan interval kelas 8,3 dibulatkan menjadi 8. Distribusi frekuensi hasil *Prestest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Distribusi frekuensi *Pretest* Kelas Kontrol

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	50 – 57	4	14,3%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.	58 – 65	2	7,14%
3.	66 – 73	3	10,7%
4.	74 – 81	5	17,9%
5.	82 – 89	7	25%
6.	90 - 97	7	25%
Jumlah		28	100%

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dengan jumlah 35 siswa. Nilai antara 50 - 57 ada 4 siswa dengan persentase 14,3%. Nilai 58 - 65 ada 2 siswa dengan persentase 7,14%. Siswa yang memperoleh nilai 66 - 73 ada 3 siswa dengan persentase 10,7%. Siswa yang memperoleh nilai 74 - 81 ada 5 siswa dengan persentase 17,9%. Siswa yang memperoleh nilai 82 - 89 ada 7 siswa dengan persentase 25%. Dan siswa yang memperoleh nilai 90 - 97 ada 7 siswa dengan persentase 25%. Deskripsi statistik skor *Prestest* kelas Kontrol dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.4

Deskriptif Skor *Pretest* Kelas Kontrol

Kelas	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Pretest Kontrol	35	50	100	77,57

Dari tabel di atas dari jumlah siswa 35 siswa didapat nilai minimum 50 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata 77,57. Daftar distribusi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat diperjelas menggunakan diagram batang untung menggabarkan persebaran frekuensi pada kelompok kelas kontrol.

Gambar 4.2

Diagram Batang Daftar Distribusi (*pretest)* Kelompok Kontrol

2. **Analisis Data Akhir Hasil Belajar *(Posttest)***

   a. Data *Posttest* Kelas Eksperimen

   Pada hasil *posttest* pada kelas eksperimen setelah menerima perlakuan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* meliputi banyaknya kategori kelas,range dan kelas interval. Tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar (*posttest)* kelas eksperimen dan kelas kontrol disusun menggunakan rumus berikut.

   Penyusunan tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar(*posttest)* kelompok eksperimen disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

   Range = (skor maksimal – skor minimal)

   = **(**100 – 66)

   = 34

   Banyak Kategori kelas = 1 + 3.3 Log n

   = 1 + 3.3 Log 35

   = 4.3 + 1.5440

   = 6.09 dibulatkan menjadi 6

   Interval = Range : banyak kategori kelas

   = 34 : 6

   = 5,6 dibulatkan menjadi 6

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Acuan dari penelitian ini adalah sturges dengan ketetapan K = 1 + 3.33 Log n. Di mana n merupakan banyaknya siswa. Dari ketentuan tersebut didapatkan banyaknya kelas pada kelompok kelas eksperimen adalah 6,09 dibulatkan menjadi 6, sedangkan rangenya 34, dan interval kelas 5,6 dibulatkan menjadi 6. Distribusi frekuensi hasil *Posttest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Distribusi frekuensi *Posttest* Kelas Eksperimen

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	66 – 71	1	3%
2.	72 – 77	0	0%
3.	78 – 83	8	23,5%
4.	84 – 89	0	0%
5.	90 – 95	8	23,5%
6.	96 - 101	17	5%
Jumlah		34	55%

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dengan jumlah 35 siswa. Nilai antara 66 – 71 ada 1 siswa dengan persentase 3%. Nilai 72 - 77 ada 0 siswa dengan persentase 0%. Siswa yang memperoleh nilai 78 – 83 ada 8 siswa dengan persentase 23,5%. Siswa yang memperoleh nilai 84 - 89 ada 0 siswa dengan persentase 0%. Siswa yang memperoleh nilai 90 – 95 ada 8 siswa dengan persentase 23,5%. Dan siswa yang memperoleh nilai 96 – 101 ada 17 siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan persentase 5%. Deskripsi statistik skor *Posttest* kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.6

Deskriptif statistik skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Kelas	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Posttest Eksperimen	35	66	100	91,47

Dari tabel di atas dari jumlah siswa 35 siswa didapat nilai minimum 66 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata 91,47 Daftar distribusi dapat diperjelas menggunakan diagram batang untung menggabarkan persebaran frekuensi pada kelompok kelas eksperimen.

Gambar 4.3

Diagram batang daftar distribusi (*posttest)* Kelompok Eksperimen

a. Data *Posttest* Kelas Kontrol

Penyusunan tabel distribusi frekuensi skor hasil belajar(*posttest)* kelompok kontrol disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Range = (skor maksimal – skor minimal)

= **(**100 – 41)

= 59

Banyak Kategori kelas = 1 + 3.3 Log n

= 1 + 3.3 Log 35

= 4.3 + 1.5440

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

= 6.09 dibulatkan menjadi 6

Interval = Range : banyak kategori kelas

= 59 : 6

= 9,8 dibulatkan menjadi 10

Acuan dari penelitian ini adalah sturges dengan ketetapan K = 1 + 3.33 Log n. Di mana n merupakan banyaknya siswa. Dari ketentuan tersebut didapatkan banyaknya kelas pada kelompok kelas kontrol adalah 6,09 dibulatkan menjadi 6, sedangkan rangenya 59, dan interval kelas 9,8 yang dibulatkan menjadi 10. Distribusi frekuensi hasil *Posttest* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7
Distribusi frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1.	41 – 50	1	2,9%
2.	51 – 60	2	5,7%
3.	61 – 70	5	14,2%
4.	71 – 80	4	11,4%
5.	81 – 90	7	20%
6.	91 – 100	16	45,7%
Jumlah		35	100%

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dengan jumlah 35 siswa. Nilai antara 41 - 50 ada 1 siswa dengan persentase 2,9%. Nilai 51 – 60 ada 2 siswa dengan persentase 5,7%. Siswa yang memperoleh nilai 61 – 70 ada 5 siswa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan persentase 14,2%. Siswa yang memperoleh nilai 71 – 80 ada 4 siswa dengan persentase 11,4%. Siswa yang memperoleh nilai 81 – 90 ada 7 siswa dengan persentase 20%. Dan siswa yang memperoleh nilai 91 – 100 ada 16 siswa dengan persentase 45,7%. Deskripsi statistik skor *Posttest* kelas kontrol dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.8

Deskriptif statistik skor *Posttest* Kelas Kontrol

Kelas	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Posttest Kontrol	35	41	100	82,71

Dari tabel di atas dari jumlah siswa 35 siswa didapat nilai minimum 41 dan nilai maksimum sebesar 100 dengan rata-rata 82,71 Daftar distribusi dapat diperjelas menggunakan diagram batang untung menggabarkan persebaran frekuensi pada kelompok kelas kontrol.

Gambar 4.4

Diagram batang daftar distribusi (*posttest)* Kelompok Kontrol

Pada uraian bab ini peneliti akan memaparkan tentang hasil dari uji coba instrumen, hasil penelitian, analisis data dan pembahasan. Data yang diolah merupakan hasil dari tes kognitif (*pretest* dan *posttest).* Penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yakni kelompok eksperimen (VI A) dengan jumlah 35 siswa dengan diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree,* sedangkan pada kelompok kontrol (VI B) sebagai kelompok pembanding dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jumlah siswa 35 siswa diberikan perlakukan dengan media pembelajaran konvensional.

Data hasil penelitian yang digunakan adalah berbentuk skor *pretest*, skor *posttest*, dan skor *gain*. Skor gain diperoleh dari selisih antara skor *pretest* dan skor *posttest* baik siswa yang menggunakan media pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* maupun siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran *E-Learning* Madrasah.

B. Hasil Penelitian

1. Uji Validitas Butir Soal

Tabel 4.9
Uji validitas

Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
Soal 1	-0,114	0,349	Tidak valid
soal 2	0		Tidak valid
Soal 3	0,58103		Valid
Soal 4	0,44055		Valid
Soal 5	0		Tidak valid
Soal 6	0,11821		Tidak valid
Soal 7	0,35599		valid
Soal 8	0,80635		Valid

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Soal 9	0,05707		Tidak valid
Soal 10	0,75305		Valid
Soal 11	0,58103		Valid
Soal 12	0		Tidak valid
Soal 13	0,44055		Valid
Soal 14	0,55334		Valid
Soal 15	0,32777		Tidak Valid
Soal 16	0,14909		Tidak Valid
Soal 17	0,50248		Valid
Soal 18	0,53588		Valid
Soal 19	0,80635		Valid
Soal 20	0,71269		Valid

Menentukan valid dan tidaknya butir soal yaitu dengan membandingkan hasil r*hitung* dengan r*tabelProduct moment*. Dengan jumlah responden 32 menurut r*tabel* N-1 = 31 dan taraf signifikansi = 5% maka r*tabel* = 0,349. Berdasarkan hasil dari r*hitung* tiap butir soal jika dibandingkan dengan r*tabel*, maka butir soal yang tidak valid adalah jika r*hitung*< r*tabel*, yaitu pada butir soal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ke – 1, 2, 5, 6, 9, 12, 15 dan 16 dan dinyatakan gugur atau tidak dapat digunakan dalam soal *pretest* dan *postetst*.

Sedangkan soal yang valid atau yang dapat digunakan dalam soal *pretest* dan *postest* yaitu pada butir soal ke – 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19 dan 20.

2. Uji Reliabilitas Soal

Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu tes apabila tes tersebut di ujikan pada subjek yang sama. Realibilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula. Berdasarkan perhitungan menggunakan program *Microsoft Excel*, diketahui bahwa soal yang dipergunakan untuk tes yaitu Realiabel. Menurut Ghozali Instrumen dinyatakan cukup tinggi untuk penelitian dasar apabila koefisien Realiabelnya > 0,60[1]. Hasil uji reabilitas disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.12

Uji Realibilitas

r11(kr21)	1,348

Berdasarkan perhitungan menggunakan*Micrososft Excel*, diketahui bahwa soal yang digunakan untuk tes Realiabel, yaitu nilai Kr21 sebesar 1,348.

3. Uji Kesukaran Butir Soal

[1]Duwi Priyatno, Pengolahan Data Terpraktis, (Yogyakarta: CV Amdi Offset, 2014), hlm. 64.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Butir – Butir item soal hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir tersebut tidak terlalu sukar atau tidak terlalu medah dengan kata lain tingkat kesukarannya adalah sedang atau cukup.[2]

Berdasarkan perhitungan dan menghasilkan informasi berupa jumlah soal yang tergolong mudah ada 15 butir soal, 3 butir soal sedang dan 2 butir soal sukar hasil uji coba ini dianalisis keabsahannya menggunakan menggunakan *SPSS Versi 20.0*.

4. **Uji Daya Beda**

Berdasarkan hasil perhitungan uji daya beda soal yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa pada soal *pretest* dan *posttest* adalah butir soal yang memiliki kriteria jelek, cukup, baik dan sangat baik. Berdasarkan hasil perhitungan uji daya pembeda dari 20 soal yang telah diuji cobakan, dapat diperoleh hasil bahwa soal item yang akan digunakan dalam *pretest* dan *postest* adalah soal nomer 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19 dan 20. Hasil uji coba ini dianalisis keabsahannya menggunakan *SPSS Versi 20.0*.

5. **Uji Normalitas Data**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui normal atau tidak normalnya data yang diteliti peneliti menganalisis data menggunakan uji *Chi square*. Jika nilai signifikasi dari hasil uji *Chi square >0,05* maka asumsi normalitas terpenuhi.

[2] Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Raja Grafindo Persada,2009), h 370.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan program*SPSS Versi 20.0,* dihasilkan nilai signifikansi dari uji *Chi-Square*dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4.11

Hasil Uji Normalitas Data

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39,005[a]	21	,010
Likelihood Ratio	44,871	21	,002
Linear-by-Linear Association	4,705	1	,030
N of Valid Cases	140		

a. 20 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,25.

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai Asymp. Sig. (2-sided) sebesar 0,010 >0,05 dengan demikian asumsi normalitas terpenuhi.

6. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Apakah sampel yang diteliti oleh peneliti berdistribusi homogen atau tidak homogen. Populasi dapat dikatakan homogen jika variansinya sama. Dapat dikatakan homogen jika hasil F hasil tidak signifkansi 5% yang ditunjukan dengan p 0,05 hal tersebut berarti tidak ada perbedaan antara varians semua data, yang berarti data tersebut homogen. Dari hasil perhitugan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

uji homogenitas menggunakan *SPSS Versi 20.0* bahwa nilai signifikansinya adalah 0,011. Karena nilai yang diperoleh dari uji homogenitas taraf signifikansinya > 0,05 maka data mempunyai nilai varian yang homogen.

Tabel 4.12

Hasil uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6,858	1	68	,011

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	6,858	1	68	,011
	Based on Median	3,465	1	68	,067
	Based on Median and with adjusted df	3,465	1	67,874	,067
	Based on trimmed mean	5,573	1	68	,021

7. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas data dapat diketahui bahwa kedua data yang dibandingkan normal. Maka karena itu pengujian hipotesis dengan statistik parametrik menggunakan uji t sampel independen. Ho akan diterima apabila nilai probabilitas (sig)>0,05 dan nilai thitung kurang dari nilai ttabel. Ho akan ditolak bila nilai probabilitas (sig)

Ha : Ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajarannya menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya secara konvensional

Ho : Tidak ada perbedaan secara signifikan signifikan antara hasil belajar siswa mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan *E-Learning* berbantuan *Lintree* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya secara konvensional

Hasil hitung Uji T menggunakan *SPSS Versi 20.0* dapat dilihat sebagai mana berikut :

Tabel 4.13
Hasil Hipotesis

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar IPA	Kelas Eksperimen	35	93,31	8,303	1,403
	Kelas Kontrol	35	81,86	13,632	2,304

Dari hasil uji T di atas dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) adalah 0,000 yang berarti bahwa nilai Asymp.Sig tersebut < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa uji hipotesis menolak Ho, penolakan terhadap Ho mengandung pengertian bahwa ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan *E-Learning* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya secara konvensional.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Pembahasan

Berdasarkan analisis dan kondisi awal yang diperoleh menunjukkan bahwa semua subyek penelitian berasal dari kondisi pengetahuan awal yang sama. Pengetahuan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data nilai *Pretest*, hal tersebut dikarenakan sebelumnya siswa belum diberikan perlakuan apapun untuk penelitian. Kemudian populasi dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yang akan diberi perlakuan atau *Treatment* menggunakan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* dan kelompok kontrol akan menggunakan metode pembelajaran menggunakan *E-Learning* Madrasah. Selanjutnya setelah pembelajaran selesai, baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *Posttest*, dan nilai *Pretest* dan *Postest* tersebut yang kemudian akan diolah untuk diketahui keefektifan perlakuan.

Setelah diberlakukan pembelajaran pada kelompok eksperimen menggunakan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* dan kelompok kontrol akan menggunakan metode pembelajaran menggunakan konvensional, dapat terlihat bahwa hasil belajar dari kedua kelompok tersebut berbeda. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil uji *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat rata-rata peningkatan nilai dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan kata lain bahwa siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar menggunakan konvensional.

Dalam penggunaan pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* sebagai metode pembelajarannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikarenakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penggunaan metode belajar tersebut merupakan metode pembelajaran baru yang dikenal oleh siswa MIN 1 Surabaya, sehingga dapat membuat siswa merasa tidak jenuh dan bosan dalam pembelajaran jarak jauh di masa pandemi seperti ini. Metode pembelajaran ini juga membuat siswa terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Pada awalnya pembelajaran pada kelompok eksperimen memang mengalami sedikit hambatan. Pembelajaran yang baru bagi guru dan siswa memerlukan waktu untuk penyesuaian. Dalam menggunakan metode ini juga menuntut guru harus menguasai materi serta metode yang digunakan, tetatapi hambatan – hambatan tersebut perlahan mengurang karena siswa merasa tertarik dengan metode baru yang digunakan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut Penerapan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* efektif terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas VI MIN 1 Kota Surabaya. Hal ini dapat dibuktikan dengan Hasil uji T dengan perhitungan menunjukkan hasil nilai signifikasi 0,000 (kurang dari 0,05). Hal ini menyatakan Ho ditolak dan Ha diterima, artinya penolakan terhadap Ho mengandung pengertian bahwa ada perbedaan yang secara signifikan antara hasil belajar siswa mata pelajaran IPA Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan *E-Learning* berbantuan *Linktree* dengan hasil belajar siswa Materi Tata Surya yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Implikasi

1. Implikasi Teoritis

   Secara teoritis penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif. Penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan meningkatnya hasil belajar siswa karena mempermudah siswa untuk memahami materi dan membuat siswa tidak merasa jenuh dalam proses pembelajaran.

2. Implikasi Praktis

   Hasil penelitian ini sebagai masukan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Adanya faktor – faktor yang mempengaruhi proses elajar mengajar, guru dapat menggunakan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* dalam pembelajaran yang tepat untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Keterbatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan masalah yang dapat mempengaruhi penelitian ini yaitu:

1. Dalam melakukan proses pengambilan data atau *pretest* dan *posttest* peneliti tidak dapat bertemu secara langsung dengan sampel dikarenakan masih dalam keadaan pandemi *Covid-19*.
2. Bersamaannya waktu pengambilan data dengan ujian sekolah dan ujian praktek sehingga waktu yang digunakan menjadi berbenturan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Penelitian ini terbatas pada materi tata surya kelas VI di MIN 1 Surabaya. Variable yang diteliti dalam penelitian ini yaitu peneliti hanya mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *Quasi Eksperimen*. Apabila dilakukan pada materi dan tempat berbeda kemungkinan hasilnya tidak sama.

D. Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh, maka saran yang diberikan adalah sebagi berikut :

1. Bagi Kepala Sekolah

   Hendaknya mendukung guru dalam menerapkan penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah.

2. Bagi Guru

   Hendaknya penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di sekolah agar keterampilan membaca pemahaman siswa meningkat sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pada pembelajaran.

3. Bagi Siswa

   Siswa diharapkan lebih cepat memahami materi tata surya dengan tepat melalui penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree* sehingga dapat meningkatnya hasil belajar.

4. Bagi Sekolah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sekolah hendaknya dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang mendukung penggunaan metode pembelajaran *E-Learning* berbantuan *Linktree*, sehingga kualitas sekolah menjadi lebih baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Agustina,Merry. ”*pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran”*, seminar nasional aplikasi teknologi informasi ,ISSN: 1907-5022

Ariesto Hadi, Sutopo. (2012). Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Arikunto,Suharsimi. 2016,*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*,Cet. V; Jakarta: Bumi Aksara

Arikunto,Suharsimi. 2010,*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*,edisi revis; Jakarta: Rineka cipta

Darmadi,Hamid. 2011, *Metode Penelitian Pendidikan*,Bandung: Alfabeta

Daryanto. (2013). Media Pembelajaran Perananya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran. Yogyakarta: Gava media.

Dwi C,Briliannur dkk. 2020 “*Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19”,* mahaguru jurnal pendidikan guru sekolah dasar, volume 2 nomor 1, hal 28-37

H Suyanto,Asep(2005). Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran. Universitas Terbuka.

Hakim nasoetion, Andi. *Pandun Berpikir dan Meneliti Secara Ilmiah bagi Remaja*,Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia

Hasan,Iqbal. (2006). *analisis data penelitian dengan statistik*. jakarta:Bumi aksara.

Hastuti,Retno dan Rohana Kusumawati.2010,*Buku Panduan Pendidik Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI*, Klaten: Intan Pariwara

Irawati simatupang,Nova dkk. 2020.“*efektivitas pelaksanaan pengajaran online pada masa pandemi covid – 19 dengan metode survey sederhana”,* jurnal dinamika pendidikan, Vol.13, No.2, Juli, pp. 197-203 | p-ISSN: 1410-4695 - e-ISSN: 2620-3952

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Irianto,Agus. (2007). *statistik konsep dasar dan aplikasinya*. jakarta:kencana.

Lutfiyah , Dwi Noviani Sulisawati. 2019 *efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media berbasis e-learning,* Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education, Volume 2, Nomor 1, Januari-Juni e-ISSN : 2614-6088 p-ISSN : 2620-732X

Munir. (2009). Pembelajaran Jarak Jauh. Bandung: Alfabeta.

Nopithalia dan Herlanti ,2010, *Meneropong Kualitas Soal Tes Buatan Guru Biologi Mtsn SeJakarta Selatan*, Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan

Nur jannatu na'imah, Supartono dan Sri wardani. 2015. *penerapan pembelajaran berbasis proyek berbantuan e-learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa,* jurnal inovasi pendidikan kimia, vol 9, no. 2, hlm 1566 – 1574

Pipit Putri Hariani dan Sri Ngayomi Yudha Wastuti.2020." *Pemanfaatan E-Learning Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19",* Biblio Couns : Jurnal Kajian Konseling dan Pendidikan,Vol. 3, No. 2, Juli, hlm. 41-49

Purwanto,Agus dkk.(2020)."Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar", EduPsyCouns journal, Volume 2 Nomor 1 (2020) ISSN Online : 2716-4446

Priyatno,duwi. 2014.*Pengolahan Data Terpraktis,* Yogyakarta: CV Amdi Offset

R Poppy Yaniawati. (2010). E-Learning dan Alternatif Pembelajaran Kontemporer. Bandung: Arfino Raya.

Ria Yunitasari dan Umi Hanifah, *"Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID-19*", Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan, Volume 2 Nomor 3, Tahun 2020, Halm 232 – 243

Rusman,2012, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*,Bandung: Alfabeta

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S Eko Putro Widoyoko,2010,*Evaluasi program pembelajaran,*Yogyakarta:Pustaka pelajar

Satrio Wibowo,Heros . 2014 *efektivitas pembelajaran sejarah dengan mengunakan model pembelajaran e – learning,* Indonesian Journal of History education, Vol. 3 (1) [ISSN 2252-6641] Hlm 6-10

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id