

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS *GATHER TOWN* PADA MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

SKRIPSI

Oleh:
SALSABILLA FIRDAUSIYAH
NIM D74217065



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DESEMBER 2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SALSABILLA FIRDAUSIYAH
NIM : D74217065
Jurusan/Program studi : PMIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian maupun seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian, atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 16 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan



Salsabilla Firdausiyah
NIM.D74217065

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : SALSABILLA FIRDAUSIYAH
NIM : D74217065
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS GATHER TOWN PADA MATERI SPLDV

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 15 Desember 2023

Pembimbing I



Ahmad Lubah, M. Si.
NIP. 19811118200121003

Pembimbing II



Dr. Aning Wida Yanti, S. Si., M. Pd.
NIP. 198012072008012010

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh SALSABILLA FIRDAUSIYAH ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Skripsi

Surabaya, 27 Desember 2023

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya



Tim Penguji,

Penguji I

Lisanul Usman Sadiqah, S.Si, M. Pd.
NIP. 198309262006042002

Penguji II

Agus Prasetyo Kurniadi, M.Pd.
NIP. 198308212011011009

Penguji III

Ahmad Lubah, M. Si.
NIP. 19811118200121003

Penguji IV

Dr. Aning Widya Yanti, S.Si, M.Pd.
NIP. 198012072008012010



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

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 : Salsabilla Firdausiyah
NIM : D74217065
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika dan IPA
E-mail address : illa123969@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Gather Town Pada Materi

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

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, 10 September 2024

Penulis

Salsabilla Firdausiyah

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS GATHER TOWN PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL**

Oleh:
SALSABILLA FIRDAUSIYAH

ABSTRAK

Salah satu cara guru untuk meningkatkan semangat belajar adalah membuat pembelajaran berbasis teknologi terkini dan menarik peserta didik. Media pembelajaran matematika berbasis *gather town* sebagai salah satu variasi media pembelajaran matematika untuk menarik peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *gather town* yang valid, praktis dan efektif.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE terdiri atas 5 tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa media pembelajaran matematika berbasis *Gather town*. Subjek pada penelitian ini adalah 10 peserta didik kelas VIII MTs Nurul Fatah Gresik. Data penelitian diperoleh dari catatan lapangan, lembar validasi, angket, dan tes hasil belajar peserta didik. Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis proses pengembangan media, analisis validitas media pembelajaran, analisis kepraktisan media pembelajaran, dan analisis efektivitas media pembelajaran.

Hasil analisis data pada tahap *analysis* menunjukkan bahwa peserta didik MTs Nurul Fatah Gresik diperbolehkan menggunakan PC/laptop yang ada di laboratorium komputer untuk pembelajaran matematika akan tetapi peserta didik belum pernah menggunakan media *gather town* dalam proses pembelajarannya. Kemudian pada tahap *design* diperoleh rancangan media *gather town*. Adapun pada tahap *development* didapatkan *prototype* media pembelajaran. Kemudian pada tahap *implementation* didapatkan data hasil validasi ahli materi dan media, data respon guru matematika, data hasil tes hasil belajar, dan data respon peserta didik. Selanjutnya pada tahap *evaluation* didapatkan analisis dari data yang telah diperoleh. Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid oleh validator. Media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid dengan rata-rata total nilai kevalidan sebesar 3,57. Media pembelajaran yang dikembangkan juga masuk dalam kategori praktis dengan respon guru matematika sebesar 90%. Media pembelajaran yang dikembangkan juga dinilai efektif dengan ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 100% dan skor respon peserta didik sebesar 85% sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan praktis dan efektif.

Kata Kunci: Media, Pembelajaran Matematika, *gather town*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Spesifikasi Produk	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Batasan Penelitian	7
G. Definisi Operasional Variabel.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Pembelajaran Matematika Berbasis Media Gather Town	9
1. Pembelajaran	9
2. Pembelajaran Matematika	10
3. Media <i>Gather Town</i>	12

4.	Pembelajaran Matematika Berbasis Media <i>Gather Town</i>	28
B.	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	28
1.	Metode Grafik	29
2.	Metode Eliminasi.....	30
3.	Metode Substitusi	30
4.	Metode Campuran	30
C.	Teori Kelayakan Media.....	30
1.	Aspek Kevalidan Media	31
2.	Aspek Kepraktisan Media	33
3.	Aspek Keefektifan Media.....	35
D.	Hasil Belajar Peserta Didik	37
BAB III METODE PENELITIAN	39	
A.	Metode Penelitian dan Pengembangan	39
B.	Waktu dan Tempat Penelitian	39
C.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	39
1.	<i>Analysis</i> (analisis).....	39
2.	<i>Design</i> (perancangan).....	40
3.	<i>Development</i> (pengembangan).....	40
4.	<i>Implementation</i> (implementasi).....	41
5.	<i>Evaluation</i> (evaluasi).....	41
D.	Uji Coba Produk	42
1.	Desain Uji Coba	42
2.	Subjek Uji Coba	42
3.	Jenis Data	42
4.	Teknik Pengumpul Data	42
5.	Instrumen Penelitian	43

6.	Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		54
A.	Data Uji Coba	54
1.	Proses Pengembangan Media <i>Gather Town</i>	54
2.	Data Kevalidan Media <i>Gather Town</i>	57
3.	Data Kepraktisan Media <i>Gather Town</i>	60
4.	Data Keefektifan Media <i>Gather Town</i>	62
B.	Analisis Data.....	64
1.	Analisis Proses Pengembangan Media <i>Gather Town</i>	64
2.	Analisis Data Kevalidan Media <i>Gather Town</i>	72
3.	Analisis Data Kepraktisan Media <i>Gather Town</i>	76
4.	Analisis Data Keefektifan Media <i>Gather Town</i>	80
5.	Revisi Produk	82
6.	Kajian Akhir Produk.....	90
BAB V PENUTUP.....		104
A.	Simpulan	104
B.	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....		106
LAMPIRAN.....		111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Masuk <i>Gather Town</i>	16
Gambar 2.2	Tampilan Belum Login <i>Gather Town</i>	17
Gambar 2.3	Tampilan <i>Template Space</i>	17
Gambar 2.4	Tampilan <i>Data Space</i>	18
Gambar 2.5	Tampilan Ijin Akses	18
Gambar 2.6	Tampilan Atur <i>Avatar</i>	19
Gambar 2.7	Tampilan <i>Custom Space</i>	19
Gambar 2.8	Tampilan Menu <i>Left Bar</i>	20
Gambar 2.9	Tampilan Tambah <i>Room</i>	21
Gambar 2.10	Tampilan Tambah Objek.....	21
Gambar 2.11	Tampilan <i>Tile Effects</i>	22
Gambar 2.12	Tampilan Masuk <i>Gather Town</i> Melalui <i>Link</i> Dari Guru.	22
Gambar 2.13	Tampilan Masukkan Nama	23
Gambar 2.14	Tampilan <i>Edit Avatar</i>	23
Gambar 2.15	Tampilan Tombol <i>Microphone</i> Dan <i>Camera</i>	24
Gambar 2.16	Tampilan <i>Bottom Bar</i>	24
Gambar 2.17	Tampilan <i>Main Menu</i>	24
Gambar 2.18	Tampilan <i>Personal Menu</i>	25
Gambar 2.19	Tampilan Tombol Arah	26
Gambar 2.20	Tampilan Interaksi Dengan Objek.....	27
Gambar 2.21	Tampilan Interaksi Dengan Peserta Lain.....	27
Gambar 2.22	Tampilan <i>Private Area</i>	28
Gambar 4. 1	Tampilan Awal Media <i>Gather Town</i>	90
Gambar 4. 2	Tampilan Halaman Login.....	91
Gambar 4. 3	Tampilan Ruang Kelas	91
Gambar 4. 4	Tampilan <i>Invite</i> Peserta Didik	92
Gambar 4. 5	Tampilan Petunjuk Penggunaan <i>Gather Town</i>	93
Gambar 4. 6	Tampilan Presentasi Materi SPLDV	94
Gambar 4. 7	Tampilan Ruang Diskusi	95
Gambar 4. 8	Tampilan Petunjuk Ruang Diskusi	96
Gambar 4. 9	Tampilan Lihat Soal Kelompok	97
Gambar 4. 10	Tampilan Jawab Soal Kelompok	98

Gambar 4. 11 Tampilan Ruang Bermain	99
Gambar 4. 12 Tampilan Petunjuk Ruang Diskusi	100
Gambar 4. 13 Tampilan Soal Kuis	100
Gambar 4. 14 Tampilan Ruang Evaluasi	101
Gambar 4. 15 Tampilan Lihat Soal Evaluasi	102
Gambar 4. 16 Tampilan Jawab Soal Evaluasi	103



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Lembar Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	44
Tabel 3. 2 Lembar Angket Respon Peserta Didik	45
Tabel 3. 3 Keterangan Skor Respon Guru dan Peserta Didik	45
Tabel 3. 4 Analisis Data Proses Pengembangan	46
Tabel 3. 5 Analisis Data Validasi.....	46
Tabel 3. 6 Skala Pemberian Skor	47
Tabel 3. 7 Kategori Kevalidan Materi dan Media Pembelajaran	48
Tabel 3. 8 Pernyataan Umum Validator Mengenai Media Pembelajaran <i>Gather town</i>	49
Tabel 3. 9 Penilaian Kepraktisan terhadap Media Pembelajaran	50
Tabel 3. 10 Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran.....	51
Tabel 3. 11 Kategori Persentase Respon Peserta Didik	52
Tabel 4. 1 Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Media <i>Gather town</i>	54
Tabel 4. 2 Daftar Nama Validator	57
Tabel 4. 3 Validasi Ahli Materi.....	58
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Media.....	59
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Validator Untuk Kepraktisan Aspek Teori	60
Tabel 4. 6 Hasil Angket Respon Guru Matematika	61
Tabel 4. 7 Data Nilai Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	62
Tabel 4. 8 Hasil Angket Respon Peserta Didik	63
Tabel 4. 9 Rincian Kegiatan Tahap <i>Development</i>	60
Tabel 4. 10 Rincian Kegiatan Tahap Implementasi	71
Tabel 4. 11 Analisis Hasil Validasi Ahli Materi	72
Tabel 4. 12 Analisis Hasil Validasi Ahli Media.....	74
Tabel 4. 13 Rata-rata Total Persentase Nilai Kevalidan.....	75
Tabel 4. 14 Hasil Penilaian Validator Untuk Kepraktisan Aspek Teori	77
Tabel 4. 15 Analisis Data Hasil Angket Respon Guru Matematika	78
Tabel 4. 16 Data Persentase Hasil Belajar Peserta Didik	80
Tabel 4. 17 Analisis Data Hasil Angket Respon Peserta Didik	81
Tabel 4. 18 Hasil Revisi Media <i>Gather town</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1</i>	Lembar Validasi Ahli Materi.....	111
<i>Lampiran 2</i>	Lembar Validasi Ahli Media	114
<i>Lampiran 3</i>	Lembar Angket Respon Guru.....	116
<i>Lampiran 4</i>	Lembar Angket Respon Peserta Didik	118
<i>Lampiran 5</i>	Hasil Validasi Ahli Materi.....	120
<i>Lampiran 6</i>	Hasil Validasi Ahli Media	126
<i>Lampiran 7</i>	Hasil Angket Respon Guru.....	129
<i>Lampiran 8</i>	Hasil Angket Respon Peserta Didik	131
<i>Lampiran 9</i>	Soal dan Jawaban dalam Media.....	134
<i>Lampiran 10</i>	Jawaban Peserta Didik.....	142
<i>Lampiran 11</i>	Dokumentasi.....	145
<i>Lampiran 12</i>	Surat Tugas.....	150
<i>Lampiran 13</i>	Surat Izin Penelitian	151
<i>Lampiran 14</i>	Surat Balasan Izin Penelitian	152
<i>Lampiran 15</i>	Biodata Peneliti	153

**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR PUSTAKA

- About Gather, diakses dari <https://www.gather.town/about>, pada tanggal 14 Maret 2022.
- Akhiruddin, Sujarwo, H. Atmowardoyo, and H. Nurhikmah."Belajar dan Pembelajaran."*Gowa: Cahaya Bintang Cemerlang* (2019).
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 3(2), 123–133.
- Anggraini, Y. D. (2020). Modul pembelajaran SMA matematika umum kelas X.
- As'ari, Abdur Rahman, et al. "Matematika SMP/MTs kelas VII semester 1." (2017).
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, KBBI Daring, diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/valid>, pada tanggal 17 Desember 2021.
- Burhan, Nurgiantoro. "Dasar-dasar pengembangan kurikulum sekolah."*Yogyakarta: BPFE* (1988): 42.
- Citra, Cahyani Amildah, and Brillian Rosy. "Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8.2 (2020): 261-272.
- Endah, Budi Rahaju. "dkk. 2008." *Matematika SMP/MTS Kelas VIII edisi 4.*
- Gather Tutorials & Help Docs, diakses dari <https://support.gather.town/hc/en-us>, pada tanggal 22 Maret 2022
- Hamalik, Oemar. "Media pembelajaran." Bandung: Citra Aditya Bakti (1989).
- Herryawan, Kusti. 2009. "Video Conference." *Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan Departemen Pendidikan Nasional*.
- Hidayat, Muhammad Arif. 2017, *The Evaluation Of Learning (Evaluasi Pembelajaran)*, (Medan: Perdana Publishing).
- Ilyas, M. (2018). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent. *Journal of Mathematics Education Volume 3*, Nomor 1 tahun 2018, 77-89.

- Kiswanto, Heri. "Pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan komputer pada materi dimensi tiga." *MATHEdunesa* 1.1 (2012).
- Lestari, Kurnia Eka. Yudhanegara, Mohammad ridwan.,(2015). "Penelitian Pendidikan Matematika". Karawang: PT Refika Aditama.
- Maropoulos, Paul G., and Dariusz Ceglarek. "Design verification and validation in product lifecycle." *CIRP annals* 59.2 (2010): 740-759.
- Mudjijo, "Tes Hasil Belajar", (Jakarta: Bumi Aksara, 1995) Hal. 70-71
- Mutiara, M., fithriani Saleh, S., & Hadaming, H. (2023).Keefektifan Media Pembelajaran Papan Pecahan dalam Pembelajaran Materi Pecahan di Sekolah Dasar.*Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 134-141.
- Németh, Jeremy, and Judith Grant Long."Assessing learning outcomes in US planning studio courses." *Journal of planning education and research* 32.4 (2012): 476-490.
- Ni Luh Venny Eka Riyani, I gusti Agung Ayu Wulandari, "Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis STEAM pada Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas V di SD No. 3 Sibanggede", *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22:1, (Februari, 2022), 286.
- Nienke Nieven, *Design Approach and Tools In Education and Training*, (Dordrecht: Kluwer ACADEMIC Publisher, 1999), 127.
- Nugroho, Heru, and Lisda Meisaroh."Matematika SMP dan MTs KelasVIII." Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional (2009).
- Nurharini, Dewi, and Tri Wahyuni. 2008. "Matematika Konsep dan Aplikasinya." (Surabaya: CV. Cahaya Agency).
- Nurrahma, Hanun. *Pengembangan Gamelan (Game Matematika Petualangan) sebagai media tes ulangan harian berbasis soal cerita*.Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018.
- Permadi, Agung Agustinus. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web dengan Pemanfaatan Video Conference Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer dan Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* (2016): 1-10.
- Pribadi, Benny A. *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi implementasi model ADDIE*. Kencana, 2016.

- Pringgodigjo, "Ensiklopedia Umum", (Yogyakarta: Yayasan Kanisius, 1973) Hal. 29
- Purwanto, M. Ngalim. "*Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran.*" (2019).
- Pusdiklat Kemdikbud. (2020). SURAT EDARAN MENDIKBUD NO 4 TAHUN 2020 TENTANG PELAKSANAAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN DALAM MASA DARURAT PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE (COVID- 19) - *Pusdiklat Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.* <Https://Pusdiklat.Kemdikbud.Go.Id/>.
- Putra, Raka Aci, and J. T. Manoy."Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology dengan Software Macromedia Flash 8 pada Materi Segiempat."*Ilm. Pendidik. Mat* 3.5 (2016): 440.
- Rahaju, Endah Budi, et al. "Contextual Teaching and Learning Matematika: Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4." (2008).
- Ramli, Muhammad. "Media dan teknologi pembelajaran." (2012).
- Rangkuti, Ahmad Nizar. "Metode penelitian pendidikan."*Bandung: Citapustaka Media* (2014).
- Rivalina, Rahmi, and Sudirman Siahaan. "Pemanfaatan Tik Dalam Pembelajaran: Kearah Pembelajaran Berpusat Pada Peserta Didik." *Jurnal Teknодик* (2020).
- Rizky Wahyu Indriyani, Masriyah, "Penerapan Model Pembelajaran Ideal Problem Solving Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Keliling Dan Luas Persegipanjang Dan Persegi Bagi Siswa Kelas Vii Smp", *MATHEdunesa Jurnal Pendidikan Matematika*, 2:5 (2016), 103.
- Rochmad Wahab, "Memahami Pendidikan Dan Ilmu Pendidikan", (Yogyakarta: CV Aswaja Pessindo,2011) Hal. 17
- Rudy Prasetyo, Skripsi: "*Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Role Playing Game pada Materi Kesebangunan sebagai Media Pembelajaran Inovatif untuk Siswa SMP Kelas IX*", (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), 36.
- Schleicher, Andreas. "PISA 2018: Insights and Interpretations." *oecd Publishing* (2019).
- Slameto, Belajar, and Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya."Rineka cipta."Jakarta, cetakan empat (2003).

- Subekti, Herni Ari, et al. "Pemanfaatan video conference sebagai media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran produktif di Sekolah Menengah Kejuruan." *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. 2020.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2011): 7.
- Sudjana, Nana. "Penilaian hasil proses belajar mengajar." (2010).
- Sudjiono, Anas. "Pengantar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: PT." *Raja Grafindo Persada* (2005).
- Sugiyono, Prof. Dr. 2017, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: CV. Alfabeta).
- Suherman, Erman.2003 "Strategi pembelajaran matematika kontemporer."(Bandung: Jica).
- Sujadi, Imam. "Inovasi Pembelajaran Matematika yang Menguatkan Literasi dan Numerasi untuk Mendukung Profil Pelajar Pancasila." *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika*.Vol. 2.No. 1. 2022.
- Supriadi, Supriadi. "Penggunaan Kartun Matematika Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Pendidikan Dasar* 2.10 (2008).
- Surjono, Herman Dwi. "Multimedia pembelajaran interaktif konsep dan pengembangan." *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta* (2017).
- Susanah, M. Pd. "Matematika dan Pendidikan Matematika." *Jakarta: Universitas Terbuka* (2014).
- Tanfiziyah, Rifda, et al. "Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi: Model Learning Cycle 5E Menggunakan Gather town pada Materi Protista;(Information Technology-Based Learning Innovation: 5E Learning Cycle Model using Gather town on Protista Material)." *Biodik* 7.3 (2021): 1-10.
- van den Akker, Jan, et al., eds. *Design approaches and tools in education and training*. Springer Science & Business Media, 2012.
- Widodo, Prasetyo Budi. "Reliabilitas dan validitas konstruk skala konsep diri untuk mahasiswa Indonesia." *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro* 3.1 (2006).
- Widoyoko, Eko Putro. "Evaluasi program pembelajaran." *Yogyakarta: pustaka pelajar* 238 (2009).
- Yakin, Rohman Qomarul, IW Putu Suwindra, and I. Bagus Putu Mardana. "Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa

Pada Materi Gerak-Gerak Lurus Beraturan, Berubah Beraturan, Dan Jatuh Bebas." *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha* 8.2 (2018): 21-30.

Yamasari, Yuni. "Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis ICT yang berkualitas." *Seminar Nasional Pascasarjana*.Vol. 979. 2010.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A