

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR
BERBASIS NUMERASI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Oleh :
FATKHUR ROKHMAN
NIM. D74217042



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DESEMBER 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fatkhur Rokhman

NIM : D74217042

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan

Alam / Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini **benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri**, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 20 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Fatkhur Rokhman
NIM. D74217042

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Fatkhur Rokhman

NIM : D74217042

Judul : **Pengembangan Modul Ajar Berbasis Numerasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



Agus Prasetyo Kurmiawan, M.Pd.
NIP. 1983082120111011009

Surabaya, 20 Desember 2023

Pembimbing II



Ahmad Lubab, M.Si.
NIP. 19811118200121003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Fatkhur Rokhman ini dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 27 Desember 2023
Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan
Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd
NIP. 197905172009011007

Penguji

Lisnul Uzzah Sadiqy, S.Si., M.Pd
NIP. 198309262006042002

Penguji II,

Yuni Arrifadah, M.Pd
NIP. 197306052007012048

Penguji III,

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.
NIP. 198308212011011009

Penguji IV,

Ahmad Lubab, M.Si.
NIP. 19811118200121003

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpustakaan@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 : Fatkhur Rokhman
NIM : D74217042
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
E-mail address : rokhmanfatkhur27@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
 Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Modul Ajar Berbasis Numerasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 20 Desember 2023
Penulis

Fatkhur Rokhman
NIM. D74217042

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS NUMERASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Oleh :
Fatkhur Rokhman

ABSTRAK

Numerasi menjadi salah satu kemampuan yang diukur dalam asesmen nasional dan berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Oleh karena itu, pada penelitian ini dikembangkan modul ajar berbasis numerasi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran berdiferensiasi. Selain itu, dikembangkan juga LKPD, asesmen penugasan, dan *pretest-posttest* yang menunjang kegiatan pembelajaran pada modul ajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses, kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan modul ajar berbasis numerasi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan lima fase. Subjek penelitian ini adalah 25 peserta didik kelas VII-A MTs Negeri 3 Lumajang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah catatan lapangan sebagai data proses pengembangan modul ajar, teknik validasi sebagai data kevalidan dan kepraktisan, teknik tes dan teknik observasi sebagai data keefektifan modul ajar.

Hasil analisis tersebut diperoleh: (1) Proses pengembangan modul ajar dimulai dengan fase analisis pada kebutuhan pada MTs Negeri 3 Lumajang memperoleh data yaitu kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka, modul ajar belum berbasis numerasi dan gaya belajar peserta didik kelas VII-A terdiri empat peserta didik kategori visual, dua kategori kinestetik, tiga visual-auditori, tujuh kategori visual-kinestetik, empat kategori auditori-kinestetik, dan lima peserta didik kategori rerata. Fase perancangan, dimulai dengan merancang modul ajar berdiferensiasi dengan tiga gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) dan fase pengembangan mulai dikembangkan rancangan tersebut serta divalidasi oleh ahli. Fase penerapan yakni penerapan modul ajar yang dikembangkan pada peserta didik kelas VII-A dan mendapatkan data *pretest* dan hasil belajar. Pada fase akhir yakni evaluasi, peneliti mengevaluasi dan melakukan penilaian dalam mengukur keefektifan modul ajar. (2) Modul ajar memperoleh predikat “**valid**” dengan rata-rata total validasi keseluruhan 3,58 dan dinyatakan “**praktis**” dengan kategori A dan B pada penilaian validator sehingga modul ajar dapat digunakan dengan sedikit revisi. (3) Modul ajar dinyatakan “**efektif**” untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik berdasarkan hasil ketuntasan peserta didik secara individual dan klasikal sebesar 80%.

Kata Kunci : Numerasi, Pembelajaran Berdiferensiasi, Hasil Belajar

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Batasan Penelitian	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
G. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pengembangan Modul Ajar	11
1. Modul Ajar	12
2. Pembelajaran Berdiferensiasi	14
3. Model Pengembangan ADDIE	18
B. Pembelajaran Berbasis Masalah	21
1. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah	22
2. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah	23
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah...	24
C. Numerasi	26
1. Model Numerasi Abad Ke-21	27
2. Indikator Kemampuan Numerasi	28
3. Proses Pemecahan Masalah PISA 2022	30
4. Konten dan Konteks Numerasi	32

5.	Materi Pokok Matematika SMP	33
6.	Penyajian Data	36
D.	Hasil Belajar	47
E.	Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Proses Pemecahan Masalah PISA	49
F.	Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran	49
1.	Kevalidan Perangkat Pembelajaran	50
2.	Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	50
3.	Keefektifan Perangkat Pembelajaran	51

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian	52
B.	Waktu Penelitian	52
C.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	52
1.	Fase Analisis (<i>Analysis</i>)	53
2.	Fase Desain (<i>Design</i>)	53
3.	Fase Pengembangan (<i>Development</i>)	54
4.	Fase Penerapan (<i>Implementation</i>)	54
5.	Fase Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	56
D.	Teknik Pengumpulan Data	56
1.	Teknik Catatan Lapangan	56
2.	Teknik Validasi	56
3.	Teknik Tes	57
4.	Teknik Observasi	57
5.	Teknik Angket	57
E.	Instrumen Pengumpulan Data	57
1.	Lembar Catatan Lapangan	57
2.	Lembar Validasi	58
3.	Lembar Tes	58
4.	Lembar Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	59
5.	Lembar Angket Gaya Belajar	59
F.	Teknik Analisis Data	59
1.	Analisis Data Proses Pengembangan Modul Ajar	59
2.	Analisis Data Kevalidan Modul Ajar	60
3.	Analisis Data Kepraktisan Modul Ajar	61
4.	Analisis Data Keefektifan Modul Ajar	63

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi dan Analisis Data	67
----	-----------------------------------	----

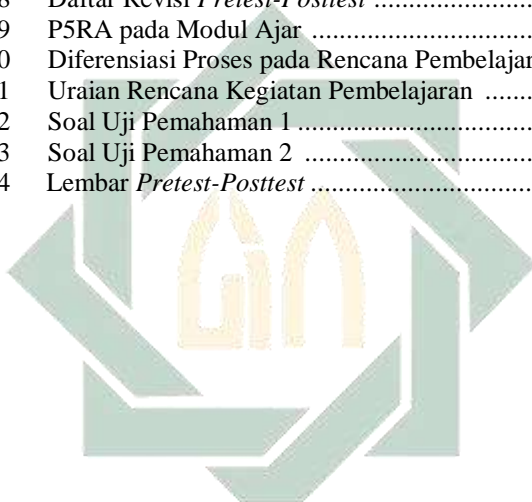
1.	Deskripsi dan Analisis Data Proses Pengembangan Modul Ajar	67
2.	Deskripsi dan Analisis Data Kevalidan Modul Ajar	81
3.	Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Modul Ajar	91
4.	Deskripsi dan Analisis Data Keefektifan Modul Ajar	94
B.	Revisi Produk	98
C.	Kajian Akhir Produk	115
1.	Modul Ajar	115
2.	Lembar Kerja Peserta Didik	124
3.	Asesmen Penugasan	126
4.	Lembar <i>Pretest-Posttest</i>	128
D.	Kelemahan Penelitian	130
 BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	131
B.	Saran	132
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN		142

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Profil Pelajar	14
Tabel 2.2	Karakteristik Gaya Belajar VAK	17
Tabel 2.3	Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah	23
Tabel 2.4	Indikator Kemampuan Numerasi	29
Tabel 2.5	Cakupan Materi Kurikulum 2013 Revisi 2018 dan Kurikulum Merdeka pada Jenjang SMP/MTs	34
Tabel 2.6	Perbandingan Materi Pokok pada Kurikulum	32
Tabel 2.7	Capaian Pembelajaran Elemen Analisis Data dan Peluang	37
Tabel 2.8	Hukum Bacaan Nun Sukun atau Tanwin	45
Tabel 2.9	hukum Bacaan Mim Sukun	46
Tabel 2.10	Hukum Bacaan Qolqolah	46
Tabel 2.11	Level Kognitif AKM	48
Tabel 2.9	Hubungan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Proses Pemecahan Masalah PISA	49
Tabel 3.1	Desain Uji Coba <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i> ..	55
Tabel 3.2	Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran	59
Tabel 3.3	Interval Hasil Pilihan Tes	60
Tabel 3.4	Pengolahan Data Kevalidan Modul Ajar.....	60
Tabel 3.5	Kategori Kevalidan Perangkat Pembelajaran	61
Tabel 3.6	Rekapitulasi Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	61
Tabel 3.7	Kriteria Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	62
Tabel 3.8	Perubahan Rekapitulasi Data Kepraktisan Modul Ajar	63
Tabel 3.9	Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik ...	64
Tabel 3.10	Peningkatan Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	65
Tabel 4.1	Proses Pengembangan Modu Ajar	67
Tabel 4.2	Hasil Asesmen Diagnostik Gaya Belajar Kelas VII-A ..	70
Tabel 4.3	Capaian Pembelajaran Materi Statistika Kelas VII	74
Tabel 4.4	Daftar Validator Modul Ajar	77
Tabel 4.5	Jadwal Kegiatan Pembelajaran	79
Tabel 4.6	Analisis Data Kevalidan Modul Ajar	81
Tabel 4.7	Analisis Data Kevalidan LKPD	85
Tabel 4.8	Analisis Data Kevalidan Asesmen Penugasan	88
Tabel 4.9	Analisis Data Kevalidan <i>Pretest-Posttest</i>	89
Tabel 4.10	Hasil Kevalidan Modul Ajar	91
Tabel 4.11	Data Kepraktisan Modul Ajar	91

Tabel 4.12	Rekapitulasi Ketuntasan Belajar	94
Tabel 4.13	Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar	96
Tabel 4.14	Hasil Penilaian Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	97
Tabel 4.15	Daftar Revisi Modul Ajar	98
Tabel 4.16	Daftar Revisi Lembar Kerja Peserta Didik	104
Tabel 4.17	Daftar Revisi Asesmen Penugasan	107
Tabel 4.18	Daftar Revisi <i>Pretest-Posttest</i>	110
Tabel 4.19	P5RA pada Modul Ajar	117
Tabel 4.20	Diferensiasi Proses pada Rencana Pembelajaran	118
Tabel 4.21	Uraian Rencana Kegiatan Pembelajaran	120
Tabel 4.22	Soal Uji Pemahaman 1	126
Tabel 4.23	Soal Uji Pemahaman 2	127
Tabel 4.24	Lembar <i>Pretest-Posttest</i>	128



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Pengembangan ADDIE	19
Gambar 2.2	Model Numerasi Abad Ke-21	28
Gambar 2.3	Kerangka Matematika PISA 2022	31
Gambar 2.4	Peta Babilonia	38
Gambar 2.5	Tabel Informasi Nilai Gizi pada Kemasan	41
Gambar 2.6	Diagram <i>Line Plot</i>	42
Gambar 2.7	Contoh Diagram Batang	43
Gambar 2.8	Contoh Diagram Garis	43
Gambar 2.9	Contoh Diagram Lingkaran	44
Gambar 4.1	Hasil Akhir Modul Ajar	116
Gambar 4.2	Informasi Umum dan Komponen Inti Modul Ajar ..	116
Gambar 4.3	Cover LKPD Statistika	124
Gambar 4.4	LKPD Diferensiasi Gaya Belajar	125
Gambar 4.5	Lembar Mengumpulkan dan Mengolah Data	125
Gambar 4.6	LKPD Statistika 2	126

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Instrumen	142
Lampiran A1	Modul Ajar Berbasis Numerasi	143
Lampiran A2	LKPD	149
Lampiran A3	Asesmen Penugasan	166
Lampiran A4	Lembar <i>Pretest</i>	170
Lampiran A5	Lembar <i>Posttest</i>	177
Lampiran A6	Lembar Validasi	184
Lampiran A7	Lembar Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	196
Lampiran A8	Lembar Tes Diagnostik Gaya Belajar	202
Lampiran B	Hasil Instrumen	207
Lampiran B1	Hasil Validasi Validator 1	208
Lampiran B2	Hasil Validasi Validator 2	220
Lampiran B3	Hasil Validasi Validator 3	232
Lampiran B4	Hasil Validasi Validator 4	244
Lampiran B5	Pengisian LKPD	256
Lampiran B6	Pengisian Asesmen Penugasan	268
Lampiran B7	Pengisian <i>Pretest</i>	271
Lampiran B8	Pengisian <i>Posttest</i>	272
Lampiran B9	Rekapitulasi <i>Pretest</i>	277
Lampiran B10	Rekapitulasi <i>Posttest</i>	279
Lampiran B11	Hasil Lembar Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	280
Lampiran C	Lain-lain	286
Lampiran C1	Pemetaan Dimensi P5RA	287
Lampiran C2	Surat Ijin Penelitian	291
Lampiran C3	Surat Keterangan Penelitian	292
Lampiran C4	Dokumentasi	293

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, Adi. *Databoks: Ini Merek Ponsel yang Banyak Dipakai Warga Indonesia*. Accessed on 23 Februari 2023; <https://databoks.katadata.co.id/infografik/2022/09/13/ini-merek-ponsel-yang-banyak-dipakai-warga-indonesia> ; Internet.
- Aminol Rasid Abdullah, *Pengembangan Bahan Ajar*. Malang: Literasi Nusantara, 2022.
- Anggraena, Yogi., Nisa Felicia, Dion Eprijum Ginanto, Indah Pratiwi, Bakti Utama, Leli Alhapip, dan Dewi Widiawati. *Kajian Akademik Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran BSKAP Kemendikbudristek, Edisi 1 2021.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.
- Baden, Maggi Savin., dan Clarie Howell Major. *Foundations of Problem-based Learning (Society for Research into Higher Education)*. Cornwall: Open University Press, 2004.
- Budi, Wono Setya. *BUPENA Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Erlangga, 2017.
- Department of Education Victoria State Government, *Department of Education: Numeracy for All Learners.*, accessed on 3 Desember 2022; <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/discipline/maths/Pages/numeracy-for-all-learners.aspx> ; Internet.
- Dimiyati, Dimiyati., dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Direktorat KSKK Madrasah. *Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dan Profil Pelajar Rahmatan Lil Alamin*. Jakarta: Kementerian Agama, 2022.

- Direktorat Pembinaan SMA. *Panduan Implementasi Kecakapan Abad 21 Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Ditjen. Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud, 2017.
- Franklin, Christine., Gary Kader, Denise Mewborn, Jerry Moreno, Roxy Peck, Mike Perry, dan Richard Scheaffer. *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE) Report: A Pre-K-12 Curriculum Framework*. Alexandria, Virginia: American Statistical Association Alexandria, 2007.
- Hadayani, Wahyu Eko. *120+ Ice Breaking dalam Pembelajaran*. Surabaya: Goresan Pena, 2022.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *JDIH Kemendikbud: Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*. Accessed on 17 januari 2023; https://jdih.kemdikbud.go.id/sjih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220215_093900_Salinan%20Kepmendikbudristek%20No.56%20ttg%20Pedoman%20Penerapan%20Kurikulum.pdf ; Internet.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Kurikulum Kemendikbud: Keputusan BSKAP Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI Nomor 033/H/KR/2022 tentang perubahan atas Keputusan Kepala BSKAP Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Accessed on 8 Januari 2023; https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/06/033_H_KR_2022-Salinan-SK-Kabupaten-tentang-Perubahan-SK-008-tentang-Capaian-Pembelajaran.pdf ; Internet.
- Han, Weilin., Dicky Susanto, Sofie Dewayani, Putri Pandora, Nur Hanifah, Miftahussururi, Meyda Noorthertya Nento, dan Qori Syahriana Akbari. *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud, 2017.

Atmazaki, Atmazaki., Nur Berluan Venus Ali, Wien Muldian, Miftahussururi, Nur Hanifah, Meyda Noorthertya Nento, dan Qori Syahriana Akbari. *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. *JDIH Kemendikbud*: Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI Nomor 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah. Accessed on 15 November 2022; [https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220523_140932_SALINAN_Permendikbudristek%20No_21%20Tahun%202022_%20Standar%20Penilaian%20Pendidikan%20\(jdih.kemdikbud.go.id\).pdf](https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220523_140932_SALINAN_Permendikbudristek%20No_21%20Tahun%202022_%20Standar%20Penilaian%20Pendidikan%20(jdih.kemdikbud.go.id).pdf) ; Internet.

Khikmiyah, Fatimatul. 2021. “Implementasi WEB Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika”. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 6, No. 1. 2021. 1-12

Khusnah, Asmaul., Skripsi: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Sinektik – Strategi Rotating Trio Exchange untuk Melatihkan Kemampuan Komunikasi*”. Surabaya : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2018.

King’s Collage London. *King’s Collage London*: Research Reveals How Poor Maths Skills are Holding the UK Back. Accessed on 13 Juni 2022; <https://www.kcl.ac.uk/news/research-reveals-how-poor-maths-skills-are-holding-the-uk-back> ; Internet.

Kurniawan, Agus Prasetyo. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Surabaya: UINSA Press, 2014.

Kusaeri., “*Reorientasi Penilaian Pembelajaran Matematika: Dulu, Kini, dan Mendatang*”. Paper presented at Naskah Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Evaluasi Pembelajaran Matematika UIN Sunan Ampel, Surabaya, 2020.

Lintang, Hana. *Zenius Education*: Pengertian, Macam-macam, dan Contoh Penyajian Data. Accessed on 23 Desember 2022;

<https://www.zenius.net/blog/pengertian-contoh-penyajian-data> ; Internet.

- Liswati, Tri Wahyu., dan Ni Gusti Ayu Putu Sakinah. *Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Literasi Numerasi*. Dit. SMA Kemendikbudristek, 2021.
- Manalu, Juliati Boang., Pernando Sitohang, dan Netty Heriwati Henrika Turnip, “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka*”, Paper presented at Prosiding Pendidikan Dasar Universitas Negeri Medan, Medan, 2022.
- Martin, Rose., Helen Hodgson, Andy Maloney dan Inna Rayner. *Cost of Outcomes Associated with Low Levels of Adult Numeracy in the UK*. Pro Bono Economics & National Numeracy: London, 2014.
- Maulida, Utami. 2022. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka”. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*. Vol. 5 No. 2, Agustus, 2022. 130-138.
- Musthofa, Ali., Skripsi: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Kooperatif Tipe STAD (Students Teams Achievement Division) Berbantuan Aplikasi Live Worksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*”. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2022.
- National Numeracy the UK. *National Numeracy: Why is Numeracy Important?*. Accessed on 14 Juni 2022; <https://www.nationalnumeracy.org.uk/what-numeracy/why-numeracy-important> ; Internet.
- Nazarudin, Nazarudin. *Manajemen Pembelajaran: Implementasi, Konsep, Karakteristik dan Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum*. Yogyakarta: Teras, 2007.
- Noorbaiti, Rahmita., Noor Fajriah, dan R. Ali Sukmawati. 2018. “Implementasi Model Pembelajarann Visual-Auditori-Kinesteetik (VAK) pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII-E MTsN Mulawarman Banjarmasin”, *EDU-MAT*, Vol.6 No. 1, 2018. 108-116
- Nurdin, Syafruddin., dan Andriantoni. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.

- Octaviani, Khofifah Indah., Skripsi: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model STAD Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Membentuk Sikap Spiritual dan Sosial Siswa*”. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2022.
- OECD. *OECD: PISA 2022 Framework Mathematics*. Accessed on 20 November 2022; <https://pisa2022-maths.oecd.org/files/PISA%202022%20Mathematics%20Framework%20Draft.pdf> ; Internet.
- P2PTM Kemenkes RI, *P2PTM Kemkes: Bagaimana Cara Membaca Informasi Nilai Gizi*. Accessed on 25 Desember 2022; <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/bagaimana-cara-membaca-informasi-nilai-gizi> ; Internet.
- Pangesti, F. Tyas Puji. 2018. “Menumbuhkan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika dengan Soal HOTS”. *IDEAL MATHEDU: Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*. Vol. 5 No. 9, 2018. 566-575
- Pertiwi, Dinda Putri., Skripsi: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek Mengacu pada Kurikulum Merdeka untuk Membangun Karakter Pelajar Pancasila*”. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2023.
- PPPPTK Matematika. *Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD*. Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional, 2010.
- Ponidi, Ponidi., dan Masayuki Nugroho, *Modul Pembelajaran SMP Terbuka Kelas VII – Matematika Penyajian Data*. Jakarta: Direktorat SMP, 2020.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran. *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- Pusat Penelitian Kebijakan. *Dampak Penyederhanaan Kurikulum terhadap Capaian Pembelajaran: Belajar dari Penerapan Kurikulum Darurat di Masa Pandemi*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2021.

- Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. *Naskah Akademik Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) pada Kurikulum Fleksibel sebagai Wujud Merdeka Belajar*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2021.
- Raharjo, Marsudi. *Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Erlangga, 2018.
- Raharjo, Marsudi., dan Andri Setiawan. *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga, 2019.
- Rahmayanti, Zhafirah. Skripsi: *Pengembangan Media E-Learning Berbasis Edmodo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2021.
- Rumiyatun. 2021. "Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Literasi Numerasi untuk Pemahaman Konsep Matematika". *JLMP: Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*. Vol. 18 No. 1, Desember, 2021. 91-98
- Santoso, Mely. *Gatra: Hasil Survei Mengungkapkan Media Sosial Paling Digemari di Indonesia*. Accessed on 23 Februari 2023; <https://www.gatra.com/news-548811-nasional-hasil-survei-mengungkapkan-media-sosial-paling-digemari-di-indonesia-.html> ; Internet.
- Saputri, Nety Wahyu., Zulkardi, dan Darmawijoyo. 2022. "Mathematical Modeling Learning Design with PISA Framework on Grade X Function". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 16 No. 1, September, 2022. 289-302
- Satyasa, I Wayan. "Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif", Paper presented at Pelatihan tentang Pembelajaran dan Asesmen Inovatif bagi Guru-Guru Sekolah Menengah di Kecamatan Nusa Penida, Nusa Penida: Universitas Ganesha, 2008.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Group, 2010.
- Sofyan, Herminarto., Wagiran, Kokom Komariah, dan Hendri Triwiyono. *Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press, 2017.

- . *Metodologi Pembelajaran Kejuruan*. Yogyakarta: UNY Press, 2015.
- Sridharan, Mithun. *Think Insights: Visualisasi Data – Sejarah dan Asal-Usul*. Accessed on 23 Desember 2022; <https://thinkinsights.net/data-literacy/data-visualization-history/>; Internet.
- Sudjana, Sudjana. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Sugilar, Hamdan. “Umpan Balik di dalam Pembelajaran.” in *Bunga Rampai umpan Balik Guru terhadap Proses dan Hasil Pembelajaran Siswa*, ed. Karwano, Lucia Hermien Winingsih, dan Yendri Wirda, 2-16. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan – Kemendikbud., 2020.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung, Alfabeta, 2013.
- . *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Suryanjani, Samsi., Tesis: “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model PBL (Problem Base Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Masalah Pecahan berdasarkan Langkah Polya (Penelitian Pengembangan pada Siswa Kelas IV SD Negeri di Kecamatan Girimarto Kabupaten Wonogiri)*”. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret, 2022.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2013.
- Susanto, Dicky., Savitri Sihombing, Marianna Magdalena Radjawane, dan Ambarsari Kusuma Wardani. *Inspirasi Pembelajaran yang Menguatkan Numerasi pada Mata Pelajaran Matematika untuk Jenjang Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Dit. SMP Kemendikbudristek, 2021.

- Susanto, Dicky. *Buku Panduan Guru Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan BSKAP Kemendikbudristek, 2022.
- Susanto, Dicky., Savitri Sihombin, Marianna Magdalena Radjawane, Ambarsari Kusuma Wardani, Theja Kurniawan, Yulian Candra, dan Sinta Mulyani. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan BSKAP Kemendikbudristek, 2022.
- Sweeney, Dennis J., Thoma A. William, dan David R. Anderson. *Encyclopedia Britannica: Statistics*. Accessed on 23 Desember 2022; <https://www.britannica.com/science/statistics> ; Internet.
- Syardiansah. 2016. "Hubungan Motivasi Belajar dan Minat belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Manajemen (Studi Kasus Mahasiswa Tingkat I EKM A Semester II)". *JMK: Jurnal Manajemen dan Keuangan*. Vol. 5 No. 1, Mei, 2016. 440-448
- Tim Gakko Toshi, "Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama" *Translate by* Sugiman dan Achmad Dany Fachrudin. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan BPPP Kemendikbudristek, 2021.
- Tim Substansi Akademik. *Framework Asesmen Kompetensi Minimum*. Jakarta, Pusat Asesmen dan Pembelajaran, 2021.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.
- , *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Trilling, Bernie dan Charles Fadel. *21st Century Skills: Learning for Life in Our Time*. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- Ulumudin, Ihya., Kusuma Wijayanti, Sisca Fujanita, dan Siska Lismayanti. *Pemanfaatan Penilaian Hasil Belajar dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan - Kemendikbud, 2019.
- Umar, Zulkarnaini. *Panduan Ilmu Tajwid Praktis*. Pekanbaru: UIR Press, 2020.

Walter Dick, Lou Carey, dan James O Carey. *The Systematic Design of Instruction*. Boston :Pearson/Allyn and Bacon, 2005.

Wirda, Yendri., Ikhya Ulumudin, Ferdi Widiputera, Nur Listiawati, dan Sisca Fujianita. *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan – Kemendikbud, 2020.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A