

342/S/PGSD-KCBR/PK.03.08/13/JULI/2023

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI
KELAS V SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Design and Development* di Sekolah Dasar)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Disusun Oleh:

RADEN MUHAMMAD WAFAMUHADZDZIB

1908328

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS CIBIRU

2022

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI
KELAS V SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Design and Development di Sekolah Dasar)

Oleh
Raden Muhammad Wafa'Muhadzdzib
1908328

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
©Raden Muhammad Wafa'Muhadzdzib 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.
skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan cara dicetak,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

RADEN MUHAMMAD WAFI' MUHADZDZIB
1908328

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing
Pembimbing I



Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.

NIP. 197001172008122001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 PGSD
UPI Kampus Cibiru



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP. 198111082008012015

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2023

Yang membuat pernyataan

Raden Muhammad Wafa’Muhadzdzib

NIM. 1908328

MOTTO

"Bersyukur atas apa yang dimiliki. Tak perlu iri atas keberhasilan orang lain,
karena Tuhan telah mempersiapkan keberhasilan untukmu juga"

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. karena berkat rahmat sehat dan hidayahnya, peneliti dapat menyelesaikan Skripsi penelitian berjudul “Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar”. Sholawat serta salam tidak lupa pula dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada kerabat, sahabat, dan segala umatnya hingga akhir zaman dan tentunya untuk kita, guru-guru kita dan semua orang tersayang di dalamnya.

Saya sangat bahagia mampu menyelesaikan skripsi ini di tengah keterbatasan, kegelisahan dan ketidakberdayaan. Keterbatasan pada sumber-sumber penelitian, waktu peneliti, obyek penelitian dan kemampuan peneliti. Kegelisahan dan kecemasan pada banyak hal yang menyebabkan gelisah saat mata terbuka sampai terpejam. Sampai pada ketidakberdayaan peneliti menghadapi cobaan sehat dan ekonomi yang menyebabkan peneliti bersikeras untuk menyelesaikan skripsi ini. terselesaikannya penelitian ini menyadarkan saya, bahwa waktu tidak dapat diulangi dan sehat harus selalu disyukuri. Keluarga dan teman sebagai penyemangat dan diri harus memupuk semangat.

Saya menyadari bahwa sebuah karya tidak ada yang sempurna, begitupun penelitian ini. Maka dari itu, peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun, sehingga peneliti bisa memperbaiki kesalahan dan kekurangan penelitian ini sehingga dapat bermanfaat bagi pembacanya. Tibalah di akhir pengantar saya, sesungguhnya skripsi ini tidak akan tercipta, tanpa adanya dukungan dari banyak pihak terutama Ibu dan Bapak.

Bandung, Juli 2023

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* karena skripsi ini dapat selesai. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak yang mendukung sehingga skripsi ini terselesaikan. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada:

1. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku pembimbing sekaligus wakil direktur UPI Kampus Cibiru yang telah membimbing, memberikan pengarahan, dan mendorong semangat saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Deni Darmawan, S. Pd., M. Si., M. Ikom., MCE., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru yang telah memberikan izin untuk penyusunan skripsi.
3. Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku kepala prodi PGSD UPI Kampus Cibiru yang telah memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Hj. Komariah, M.Pd., selaku validator ahli materi yang telah membantu peneliti dalam penilaian terhadap materi pada media yang dirancang.
5. Intan Permata Sari, S.St., M.Ds., selaku validator ahli yang telah membantu peneliti dalam penilaian terhadap media pembelajaran yang dirancang.
6. Dr. Kurniawati, M.Pd., selaku validator ahli bahasa yang telah membantu peneliti dalam memberikan penilaian kebahasaan pada media pembelajaran yang dirancang.
7. Bapak/Ibu dosen Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru. Terima kasih yang selama ini telah memberikan ilmunya semoga bermanfaat.
8. Pihak SDN 105 Sukarela untuk dapat melangsungkan penelitian dan memperoleh data, terutama kepada kepala sekolah.
9. Lina Yuliana, S.Pd., dan Aan Jaenah, S.Pd., selaku guru kelas 5 SDN 105 Sukarela yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas dan memberikan data yang dibutuhkan.
10. Kepada kedua orang tua tercinta Bapak R. Muhammad Nurul Zaman dan Ibu Suryati yang telah sangat berarti dan berjasa dalam hidup saya yang tidak akan pernah bisa terbalaskan. Merekalah yang membuat saya bisa berada sampai saat ini, karena tanpa beliau saya bukanlah apa-apa. Setiap Do'a,

dukungan, dan kasih sayang beliau berikan kepada saya.

11. kakak dan adik tercinta, Muhammad Farhan Ghafar dan R. Muhammad Hanif Mumtaz yang selalu memberikan semangat dan dukungan pada penyelesaian skripsi.
12. Bella, yang telah menemani dan menjadi *support system* peneliti pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberi dukungan, semangat, tenaga, pikiran, dan senantiasa sabar menghadapi saya.
13. Teman-teman kakak tingkat yang tidak disebut satu persatu namanya, yang telah membantu dan memberikan masukan serta saran kepada saya selaku adiknya yang kurang pemahaman terhadap materi atau hal lainnya yang menyakut kampus.
14. Widi Nurjaman dan Jajang Supriatna yang telah memberikan arahan dan saran untuk mengerjakan skripsi serta mengizinkan saya untuk menginap selama saya di Bandung.
15. Teman-teman saya di tongkrongan terima kasih karena kalian hidup ini penuh dengan cerita, selalu ada cerita baru dan pelajaran baru yang didapat. Semoga kalian sehat selalu.
16. Teman-teman seangkatan 2019 yang telah kebersamai menyelesaikan studi selama 4 tahun ini. serta teman-teman kelas B PGSD 2019 yang telah saling mendukung dan berjuang bersama demi menyelesaikan skripsi ini.
17. Segala pihak yang ikut serta melancarkan dalam penyusunan skripsi saya terima kasih.

Semoga segala bimbingan, arahan, masukan, nasihat, kritik, dan motivasi yang diberikan oleh semua pihak kepada peneliti bisa menjadi amal yang diberkahi oleh Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti umumnya kepada para pembaca.

ABSTRAK

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Design and Development* di Sekolah Dasar)

Raden Muhammad Wafa'Muhadzdzib

1908328

Penelitian ini berisi tentang perancangan media pembelajaran berbasis android sebagai sarana belajar peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya ketertarikan dan pengetahuan peserta didik dalam mempelajari pecahan dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis android sebagai media yang dinilai inovatif dan menarik. Penelitian difokuskan kepada rancang bangun media pembelajaran berbasis android dengan muatan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses rancang bangun media, melihat kelayakan dari media yang sudah dirancang, mengetahui respon guru dan siswa terhadap media serta mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pengimplementasian media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran matematika materi pecahan di kelas V Sekolah Dasar. Desain penelitian yang digunakan yaitu dengan model penelitian *Design and Development (D&D)* dengan prosedur penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Penelitian ini melibatkan beberapa ahli dan pengguna. Instrument penilaian yang digunakan meliputi angket dan lembar wawancara. Hasil penilaian dari para ahli untuk kelayakan media mendapatkan kategori "Sangat Layak" dengan persentase rata-rata sebesar 93,3%. Hasil penilaian respon Guru dan Siswa untuk media mendapatkan kategori "Sangat Layak" dengan persentase sebesar 93,75% dari guru pertama, 95,83% dari guru kedua, dan 92,12% dari siswa. Hasil belajar siswa juga mendapatkan kategori "tuntas" dengan rata-rata keseluruhan nilai sebesar 92. Berdasarkan data tersebut, media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran matematika materi pecahan sangat layak digunakan untuk pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Berbasis Android, *Design and Development*, Pecahan

ABSTRACT

DESIGN OF ANDROID-BASED LEARNING MEDIA ON MATHEMATICS SUBJECTS FRACTION MATERIAL IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL

(Design and Development Research in Primary Schools)

Raden Muhammad Wafa'Muhadzdzib

1908328

This research contains the design of android-based learning media as a means of learning for students on the material of addition and subtraction of different denominator fractions. This research is motivated by the lack of interest and knowledge of students in learning fractions and the lack of utilization of android-based learning media as a medium that is considered innovative and interesting. The research focused on the design of android-based learning media with the content of addition and subtraction of different fractions. The purpose of this research is to find out the process of media design, see the feasibility of the media that has been designed, find out the responses of teachers and students to the media and find out the learning outcomes of students after implementing android-based learning media in mathematics subjects of fraction material in grade V elementary school. The research design used is the Design and Development (D&D) research model with the ADDIE research procedure which consists of five stages, namely Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research involved several experts and users. The assessment instruments used include questionnaires and interview sheets. The results of the assessment of the experts for media feasibility get the category "Very Feasible" with an average percentage of 93.3%. The results of the teacher and student response assessment for the media received the "Very Feasible" category with a percentage of 93.75% from the first teacher, 95.83% from the second teacher, and 92.12% from students. Student learning outcomes also get the "complete" category with an overall average score of 92. Based on these data, android-based learning media in the subject of mathematics fraction material is very feasible to use for learning grade V elementary school mathematics.

Keywords: *Android-based Learning Media, Design and Development, Fractions*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Penulisan	6
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran	8
2.1.1 Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran	8
2.1.2 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	10
2.1.3 Pengaruh Media Pembelajaran	11
2.2 Media Pembelajaran Berbasis Android	12
2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	14
2.4 Operasi Hitung Pecahan.....	15
2.4.1 Prasyarat Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan Berbeda Penyebut.....	16
2.4.2 Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan Berbeda Penyebut	16
2.4.3 Operasi Hitung Pengurangan Pecahan Berbeda Penyebut.....	17
2.5 Penelitian Relevan	18
2.6 Kerangka Berpikir	21
BAB III	22
METODE PENELITIAN	22
3.1 Desain Penelitian	22
3.2 Prosedur Penelitian	22
3.2.1 Tahap Analisis (<i>analyze</i>)	23
3.2.2 Tahap Desain (<i>design</i>)	24
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>development</i>)	24
3.2.4 Tahap Implementasi (<i>implementation</i>)	25
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>evaluation</i>)	25
3.3 Partisipan dan Lokasi Penelitian	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4.1 Lembar Wawancara.....	26
3.4.2 Angket.....	26
3.5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	26

3.5.1 Kisi-kisi Lembar Wawancara Guru	26
3.5.2 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi berdasarkan Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2017, hlm 2019).....	27
3.5.3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media berdasarkan Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2017, hlm. 219).....	27
3.5.4 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa dimodifikasi berdasarkan penelitian Zarkasih (2021)	28
3.5.5 Kisi-kisi Angket Guru berdasarkan Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2017, hlm. 2019).....	28
3.5.6 Kisi-kisi Angket Siswa berdasarkan Walker dan Hess (dalam Arsyad, 2017, hlm. 219)	28
3.6 Teknik Analisis Data	29
3.6.1 Reduksi Data	30
3.6.2 Penyajian Data	30
3.6.3 Penarikan Kesimpulan	30
BAB IV	32
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Temuan.....	32
4.1.1 Tahap Analisis (Analyze).....	32
4.1.2 Tahap Desain (<i>Design</i>)	33
4.1.3 Tahap Pengembangan (Development).....	46
4.1.4 Tahap Implementasi (Implementation)	67
4.1.5 Tahap Evaluasi (Evaluation).....	72
4.2 Pembahasan	74
4.2.1 Proses Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan	74
4.2.2 Kelayakan Materi, Bahasa, dan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan.....	77
4.2.3 Respon Guru dan Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan	78
4.2.4 Hasil Belajar Setelah Pengimplementasian Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan	79
BAB V.....	81
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	81
5.1 Simpulan	81
5.2 Implikasi	82
5.3 Rekomendasi	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Android	162
Gambar 2. 2 Ilustrasi Gambar Pecahan	215
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir.....	21
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian ADDIE	23
Gambar 4. 1 Gambar Information Architecture	37
Gambar 4. 2 Tampilan Freepik	38
Gambar 4. 3 Pengambilan Asset melalui Freepik	38
Gambar 4. 4 Tampilan Adobe Illustrator	39
Gambar 4. 5 Redesign Asset	40
Gambar 4. 6 Rancangan Asset dalam Media	40
Gambar 4. 7 Tampilan Canva	40
Gambar 4. 8 Background Media	41
Gambar 4. 9 GIF pada Media.....	41
Gambar 4. 10 Scene dan Slide dalam Articulate Storyline	47
Gambar 4. 11 Layer dalam Articulate Storyline	47
Gambar 4. 12 Flowchart Scene Pembuka	48
Gambar 4. 13 Flowchart Scene Main Menu	49
Gambar 4. 14 Flowchart Scene Materi	50
Gambar 4. 15 Flowchart Scene Latihan	51
Gambar 4. 16 Penyusunan Seluruh Komponen dalam Slide	52
Gambar 4. 17 Input Sound dalam Articulate Storyline.....	53
Gambar 4. 18 Fitur Input Video dalam Articulate Storyline	54
Gambar 4. 19 Penyematan Seluruh Triggers	55
Gambar 4. 20 Pengaturan Triggers	55
Gambar 4. 21 Fitur Hover pada Button.....	56
Gambar 4. 22 Setting Skor Latihan.....	58
Gambar 4. 23 Publish Produk	59
Gambar 4. 24 Pengembangan Produk menjadi Aplikasi melalui Website 2 APK Builder Pro.....	60
Gambar 4. 25 Akumulasi Hasil Respon Guru Pertama Berdasarkan Aspek	68
Gambar 4. 26 Akumulasi Hasil Respon Guru Kedua Berdasarkan Aspek	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Evaluasi PISA Indonesia periode 2009 hingga 2018	2
Tabel 1. 2 Daya ingat siswa dengan komunikasi verbal dan media.....	3
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Wawancara Guru terhadap Pembelajaran Matematika di Kelas V	26
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi	27
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media	27
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa	28
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Respon Guru	28
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	29
Tabel 3. 7 Interpretasi Skala Likert.....	30
Tabel 4. 1 Teknologi Pendukung Rancang Bangun Media.....	34
Tabel 4. 2 Garis Besar Program Media	36
Tabel 4. 3 Rancangan User Interface Media	42
Tabel 4. 4 Input Program pada Setiap Scene, Slide, dan Layer dalam Media	56
Tabel 4. 5 Hasil Angket Validasi Materi	61
Tabel 4. 6 Revisi Materi.....	61
Tabel 4. 7 Hasil Angket Validasi Ahli Media.....	63
Tabel 4. 8 Revisi Media	63
Tabel 4. 9 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa	65
Tabel 4. 10 Revisi Bahasa.....	66
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Hasil Validasi dari Para Ahli	66
Tabel 4. 12 Hasil Respon Guru Pertama.....	67
Tabel 4. 13 Hasil Respon Guru Kedua	68
Tabel 4. 14 Hasil Akumulasi Respos siswa	70
Tabel 4. 15 Hasil Belajar Siswa	72
Tabel 4. 16 Analisis SWOT	73

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Eduasean Untuk Kelas Vi Sekolah Dasar (*Doctoral Dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).
- AH Sanaky, Hujair. (2013). Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif. Yogyakarta: Kaubaka Dipantara.
- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. May, 0–7.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. In Forum Paedagogik (Vol. 6, No. 01). IAIN Padangsidimpuan.
- Anharuddin, M. M., & Prastowo, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dengan Media Pembelajaran Lectora Inspire. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 94-108.
- Arsyad, Azhar. (2017). Media Pembelajaran, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Astuti, I. A. D., Dasmu, D., & Sumarni, R. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Appypie Di Smk Bina Mandiri Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 695-701.
- Cahyady, F. A., Astawa, I. W. P., & Suarsana, I. M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Pecahan Dengan Pendekatan Sainifik Untuk Mendukung Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas Vii. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 11(2).
- Dirman Dan Cich Juarsih, Karakteristik Peserta Didik (Dalam Rangka Implementasi Standar Proses Pendidikan Siswa) (Jakarta: Pt Rineka Cipta, 2014), 41.
- Dwi Aminah, R. (2019). Pengaruh Komunikasi Verbal Dan Nonverbal Guru Terhadap Motiasi Belajar Siswa Kelas Ix Mts Ar-Roman Tegalreo (*Doctoral Dissertation*, IAIN Ponorogo).
- Faridah, L. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pembelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik (*Doctoral Dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Fatimah. 2009. Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan. Bandung: Dar Mizan
- Fatoni, M. D. K. I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pemipa Pada Materi Benda Tunggal Dan Campuran Untuk Kelas V Sekolah Dasar (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1617-1620.
- Gurudikdas.Kemdikbud.Go.Id (2022). *Mengkaji Kembali Hasil PISA Sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran Untuk Peningkatan Kompetensi Literasi Dan Numerasi*. Diakses Dari: <https://Gurudikdas.Kemdikbud.Go.Id/News/Mengkaji-Kembali->

- Haluti, A., dkk. (2022). Survey Media Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(1), 70-74.
- Hassan, dkk. (2021). Media Pembelajaran. Klaten: CV Tahta Media Group
- Indriani, S. M., Artika, W. I., & Ningtias, W. R. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 11(1), 25–36.
- Jalal, N. M. (2022). Persepsi Siswa Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran Matematika Saat Pandemi Covid-19. *Pedagogik Journal Of Islamic Elementary School*, 5(1), 27-40. OECD. (2018).
- Karso, H., & Pd, M. M. (2014). Pembelajaran Matematika Di Sd. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas Xi. *Jurnal Media Infotama*, 14(1).
- Made, S. I. (2018). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan siswa sekolah dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144-155.
- Magdalena, M. (2018). Kesenjangan Pendekatan Model Pembelajaran Conventional Dengan Model Pembelajaran Contextual Terhadap Hasil Belajar Pancasila Di Program Studi Teknik Akademi Maritim Indonesia–Medan. *Warta Dharmawangsa*, (58).
- Martin Bernard, —Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Penalaran Serta Disposisi Matematik Siswa Smk Dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash Cs 4.0| 4 (2015): 198.
- Maryati, I., & Priatna, N. (2017). Integrasi nilai-nilai karakter matematika melalui pembelajaran kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333-344.
- Miftah, M. (2018). Pengembangan Dan Pemanfaatan Multimedia Dalam Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 14(2), 147–156. <https://doi.org/10.33658/jl.v14i2.117>
- Moleong, L. J. (2017). Metode Penelitian Kualitatif, cetakan ke-36. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20-28.
- Munir. (2012). Multimedia, Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Muzaini, M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Penalaran Kuantitatif Siswa SMP. *Infinity: Jurnal Matematika dan Aplikasinya*, 1(2), 47-58.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan*, 3(2), 64-72.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Padmo, D. (2006). Media Komunikasi dan Informasi dalam Pendidikan Tinggi Jarak Jauh. Universitas Terbuka.

- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8-12.
- Pemerintahan Indonesia. Permendiknas RI Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- PISA *Result In Focus*. OECD. (2019). *Programme For International Student Assessment*.
- Pratiwi, I. T. M., & Meilani, R. I. (2018). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 173-181.
- Pujangga, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Diferensial Di Smkn 1 Cisarua (*Doctoral Dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Rahmah, (2013) Hakikat Pendidikan Matematikal 2 (2013): 7. Offirstson, Topic. (2014). Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella. Yogyakarta: Deepublish.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research*. Lawrence. USA: Erlbaum Associate
- Riduwan. 2016. Dasar-dasar Statistika. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Rora R. W. M., Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru Mi/Sd (Medan: Cv. Widya Puspita, 2019), 3.
- Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. Program Studi Teknik Informatika Politeknik Purbaya.
- Rusdi, M. (2018). Penelitian desain dan pengembangan kependidikan. Depok: *PT. Raja Grafindo Persada*.
- Rusdi, M. (2019). Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan. Depok: *Rajagrafindo Persada*.
- Sari, D. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Media Visual Terhadap Meningkatnya Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Sekolah Dasar (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Siyoto, S. & Sodik, A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: *Literasi Media Publishing*.
- Somantri, S. (2021). Pengembangan Desain Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Matematika Sd: Penelitian D&D Pada Media Belajar Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Cacah Di Kelas 2
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: *PT Alfabet*.
- Supardi, (2014), Semua Bisa Menjadi Programmer Android, Pt Elex Media Komputindo, Jakarta
- Susilo, J., Anitah, S., & Yamtinah, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual dan Interaktif untuk Mensimulasikan Instalasi Jaringan Listrik di SMK 2 Surakarta Prosiding Seminar Pendidikan Nasional. *Jurnal FKIP*, 1(1), 104–117.

Raden Muhammad Wafa' Muhadzdzib, 2023

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Tampubolon, J., Atiqah, N., & Panjaitan, U. I. (2021). Pentingnya konsep dasar matematika pada kehidupan sehari-hari dalam masyarakat.
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Bermain Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Pecahan Di Kelas III SD Negeri 200407 Hutapadang. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1).
- urnama, S. (2010). Elemen Warna Dalam Pengembangan. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 113–130.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal ISTIQRA*, 5(2)