



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

Media pembelajaran interaktif berbasis animasi merupakan salah satu bentuk inovasi dalam dunia pendidikan yang dirancang untuk membantu siswa belajar dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Animasi dapat membuat penyajian materi menjadi lebih hidup, memudahkan siswa memahami konsep yang sulit, serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Dengan dukungan perangkat Android yang hampir dimiliki setiap siswa, media pembelajaran berbasis animasi menjadi solusi yang efektif dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah.

Penelitian ini berfokus pada penerapan media pembelajaran animasi interaktif berbasis Android dalam proses pembelajaran mata pelajaran PJOK di SMPN 4 Kemuning. Media yang dikembangkan bertujuan untuk membantu siswa belajar secara mandiri tanpa harus bergantung pada LKS yang selama ini hanya dimiliki guru. Dengan adanya media ini, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja melalui smartphone mereka. Diharapkan penerapan media pembelajaran ini dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi PJOK, serta memberikan dukungan pembelajaran yang lebih merata bagi seluruh siswa.

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya mengenai pengembangan dan penerapan media pembelajaran animasi interaktif berbasis Android dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO (1)	Nama Peneliti (2)	Judul Penelitian (3)	Pembahasan (4)
1	Leni Fitriani, Dini Destiani, Siti Fatimah, Sinta Novitasari (2022)	Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Bahasa Inggris untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Berbasis Android	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk mengenalkan Bahasa Inggris pada anak PAUD menggunakan metode MDLC. Hasil uji coba menunjukkan aplikasi dinilai layak dan menarik bagi siswa. Kelebihannya adalah tampilan animasi yang interaktif, namun hanya terbatas pada materi dasar untuk PAUD. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini menerapkan media animasi interaktif pada mata pelajaran PJOK di SMP, untuk membantu siswa belajar secara mandiri meskipun tidak memiliki LKS dalam proses pembelajarannya.
2	Irwan Budi, Setia Abd. Kholik, Zainal Abidin (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Subtema 1 Keberagaman Budaya Bangsaku Pada Kelas Iv Sd/Mi	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran animasi interaktif berbasis Android pada subtema <i>Keberagaman Budaya Bangsaku</i> menggunakan model Dick and Carey. Hasil penelitian menunjukkan media tersebut valid dan efektif meningkatkan minat serta hasil belajar siswa SD. Keunggulannya terletak pada proses pengembangan yang sistematis dan hasil uji yang signifikan, namun masih terbatas pada konteks sekolah dasar. Sementara itu, penelitian ini di SMPN 4 Kemuning berfokus pada penerapan media animasi interaktif berbasis Android dalam pembelajaran PJOK, untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas efektivitas, dan pemahaman siswa terhadap materi melalui tampilan visual yang menarik dan interaktif.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO (1)	Nama Peneliti (2)	Judul Penelitian (3)	Pembahasan (4)
3	Yeni Marita Juanda, Yeka Hendriyani (2022)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Pemrograman Visual dengan Metode Addie	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis Android pada mata kuliah <i>Pemrograman Visual</i> menggunakan model ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan media yang dikembangkan layak digunakan dan membantu mahasiswa belajar mandiri. Keunggulannya terletak pada desain interaktif dan sistem pengembangan yang sistematis, namun belum mencakup tahap implementasi di lapangan. Berbeda dengan penelitian ini yang dilakukan di SMPN 4 Kemuning, dan berfokus pada penerapan media animasi interaktif berbasis Android dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas belajar siswa SMP.
4	Raden Erwin Gunadhi Rahayu, Indri Tri Julianto, Epwan Nurul Muttaqin (2025)	Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Materi Operasi Hitung Untuk Sekolah Dasar Berbasis Android	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk materi operasi hitung di SD menggunakan metode MDLC. Hasilnya menunjukkan media layak digunakan dan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Keunggulannya ada pada desain interaktif dan unsur gamifikasi, namun belum menilai efektivitas hasil belajar. Berbeda dengan penelitian di SMPN 4 Kemuning yang menerapkan media animasi interaktif berbasis Android pada pembelajaran PJOK untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas belajar siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO (1)	Nama Peneliti (2)	Judul Penelitian (3)	Pembahasan (4)
5	Jihan Ali, Annisa, Ahmad Wasid, Kurniati Rahmadani, Ade Fricticarani, Popi Dayurni (2024)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Aplikasi <i>Smart App Creator</i>	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis Android menggunakan <i>Smart App Creator</i> 3 pada mata pelajaran TIK di SMK Pasundan 1 Kota Serang. Hasilnya menunjukkan media valid dan praktis digunakan dengan nilai validitas 0,875 dan praktikalitas 83,6%. Keunggulannya ada pada tampilan interaktif dan kemudahan pengembangan, namun belum menilai efektivitas hasil belajar. Berbeda dengan penelitian di SMPN 4 Kemuning yang menerapkan media animasi interaktif berbasis Android dalam pembelajaran PJOK untuk efektivitas belajar siswa SMP.
6	Nanang Hermanto, Fitriyani (2022)	Animasi Interaktif Permainan Puzzle Teka-Teki Buah-Buahan Berbasis Buah-Buahan Berbasis Bunga Bangsa	Penelitian ini mengembangkan animasi interaktif permainan puzzle berbasis Android untuk pengenalan buah-buahan di TK Bunga Bangsa menggunakan model spiral. Hasilnya menunjukkan media layak digunakan dan menarik minat belajar anak melalui tampilan animasi dan fitur permainan interaktif. Keunggulannya ada pada desain visual yang menarik, namun belum menilai efektivitas hasil belajar. Berbeda dengan penelitian di SMPN 4 Kemuning yang menerapkan media animasi interaktif berbasis Android dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMP.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO (1)	Nama Peneliti (2)	Judul Penelitian (3)	Pembahasan (4)
7	Muzdalifah (2023)	Aplikasi Animasi Pada Materi Tata Surya Sekolah Dasar Berbasis Android	Penelitian ini mengembangkan aplikasi animasi pembelajaran berbasis Android pada materi Tata Surya menggunakan metode Waterfall. Hasilnya menunjukkan media berjalan baik dan menarik minat siswa melalui tampilan animasi serta kuis interaktif. Keunggulannya ada pada desain visual yang komunikatif, namun belum menilai efektivitas hasil belajar. Berbeda dengan penelitian di SMPN 4 Kemuning yang menggunakan metode MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>) untuk menerapkan media animasi interaktif berbasis Android pada pembelajaran PJOK, guna memperkuat pemahaman konsep dan keterlibatan aktif siswa.
8	Muhammad Zamroni Uska, Rasyid Hardi Wirasasmita, Yosi Nur Kholisho, Nurul Winda Sakinah (2025)	Pengembangan Media Pembelajaran Informatika Interaktif Berbasis Android Pada Jenjang Sekolah Menengah Atas	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran Informatika di MAN 1 Lombok Timur menggunakan model ADDIE. Hasilnya menunjukkan media sangat layak digunakan. Keunggulannya ada pada fitur multimedia yang menarik, namun belum menilai efektivitas hasil belajar. Berbeda dengan penelitian ini yang berfokus pada penerapan media animasi interaktif berbasis Android dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan keterlibatan siswa untuk menggali pengalaman belajar



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

NO (1)	Nama Peneliti (2)	Judul Penelitian (3)	Pembahasan (4)
9	Aulia Lita Pradina, Advendi Kristiyandaru, Noortje Anita Kumaat (2023)	Pengembangan Media Pembelajaran Materi Pjok Berbasis Appel (<i>Aplication Physical Education Learning</i>)	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran PJOK berbasis Android bernama APPEL dengan model Borg & Gall, berfokus pada materi senam lantai. Hasilnya menunjukkan media sangat layak dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Keunggulannya ada pada tampilan visual dan video gerakan yang menarik, namun cakupan materinya masih terbatas. Sementara penelitian ini untuk menerapkan media animasi interaktif berbasis Android pada pembelajaran PJOK, yang diarahkan untuk memperluas pengalaman dan interaksi belajar siswa.
10	Azza Dwi Latifah (2024)	Pengembangan Media Interaktif <i>Smart Apps Creators</i> (Sac) Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Transformasi Energi Kelas Iv Sekolah Dasar	Penelitian pada jurnal mengembangkan media interaktif berbasis Android untuk pembelajaran IPA dan terbukti valid, mudah digunakan, serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Keunggulan penelitian tersebut terletak pada desain media yang menarik dan berbasis teknologi. Namun, penelitian itu hanya diterapkan pada satu kelas di jenjang sekolah dasar. Berbeda dengan itu, penelitian saya menerapkan media animasi interaktif Android pada mata pelajaran PJOK di SMPN 4 Kemuning yang tidak hanya menekankan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung keterampilan gerak siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Penelitian pertama dilakukan oleh [7]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk mengenalkan dasar bahasa Inggris pada anak usia dini. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) mulai dari tahap konsep hingga distribusi aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan media layak digunakan dengan tingkat kelayakan sangat bagus berdasarkan penilaian guru dan orang tua. Kelebihan penelitian ini terletak pada media yang dilengkapi animasi, audio, dan video sehingga lebih menarik bagi anak PAUD. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada aspek pengenalan bahasa Inggris dan belum mengukur peningkatan hasil belajar secara kuantitatif. Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang lebih interaktif.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh [8]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android pada subtema Keberagaman Budaya Bangsa guna meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan model *Dick & Carey*. Kelebihan penelitian ini terletak pada penggunaan animasi interaktif dan video yang menarik bagi siswa sekolah dasar. Namun, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas dan belum menilai dampak jangka panjang pembelajaran. Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang lebih inovatif.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh [9]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android pada mata kuliah Pemrograman Visual menggunakan metode ADDIE yang dibatasi hingga tahap pengembangan. Media dilengkapi materi, video tutorial, dan kuis sebagai sarana

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

pendukung praktikum daring selama pandemi. Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media layak digunakan dengan beberapa perbaikan. Kelebihan penelitian ini terletak pada desain multimedia yang interaktif dan mendukung pembelajaran mandiri. Namun, penelitian ini hanya menilai aspek kelayakan tanpa melakukan uji efektivitas terhadap hasil belajar pengguna. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang lebih praktis dan sesuai kebutuhan pembelajaran.

Selanjutnya, penelitian dilakukan oleh [10] di Kabupaten Garut. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada materi operasi hitung untuk siswa kelas 1 SD dengan menggunakan metode MDLC. Media tersebut dilengkapi animasi, audio, serta elemen gamifikasi seperti skor, countdown, dan badges untuk meningkatkan motivasi belajar. Hasil uji alpha dan beta menunjukkan bahwa aplikasi layak digunakan dengan persentase kepuasan pengguna sebesar 83% yang termasuk kategori sangat baik. Kelebihan penelitian ini adalah desain media yang interaktif dan mendukung pembelajaran mandiri siswa di sekolah dasar. Namun, penelitian ini belum menguji efektivitas aplikasi terhadap peningkatan hasil belajar secara langsung. Penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang lebih menarik dan sesuai kebutuhan peserta didik.

Penelitian selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh [11] di SMK Pasundan 1 Kota Serang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menggunakan aplikasi Smart App Creator 3. Metode penelitian yang digunakan



adalah *Research and Development* (R&D) dengan pengumpulan data melalui angket kepada 17 siswa kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media dinyatakan valid dengan nilai 0,875 serta praktis digunakan berdasarkan penilaian guru dan siswa yang masing-masing memperoleh persentase di atas 82%. Kelebihan penelitian ini terletak pada media yang interaktif karena memadukan teks, gambar, animasi, dan audio sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Namun, penelitian ini hanya dilakukan dalam uji skala kecil dan belum menguji efektivitas terhadap peningkatan hasil belajar secara langsung. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang layak dan sesuai kebutuhan peserta didik..

Selanjutnya, penelitian dilakukan oleh [12] di TK Bunga Bangsa Kabupaten Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa permainan puzzle teka-teki buah-buahan berbasis Android menggunakan aplikasi Construct 2. Model pengembangan yang digunakan adalah spiral model, meliputi tahap komunikasi, perencanaan, analisis risiko, konstruksi, dan evaluasi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi "*Fruit Crush*" berhasil dibuat dan dapat dijalankan dengan baik pada perangkat Android, serta dinilai menarik oleh guru dan siswa sebagai media pengenalan buah-buahan. Kelebihan penelitian ini terletak pada tampilan animasi interaktif yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan mendukung pembelajaran berbasis permainan. Namun, penelitian ini belum menilai efektivitas aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa secara kuantitatif. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam pengembangan media edukatif berbasis Android yang interaktif bagi anak usia dini.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Selanjutnya, penelitian dilakukan oleh [13] di SD Inpres Binanga 1 Mamuju.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi animasi pembelajaran berbasis Android pada materi tata surya dengan metode multimedia. Aplikasi yang dikembangkan terdiri dari empat scene utama, yaitu menu materi, game kuis, profil, dan tombol keluar sebagai pendukung pembelajaran IPA. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan baik di perangkat Android dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Kelebihan penelitian ini terletak pada tampilan animasi interaktif yang dapat menarik perhatian peserta didik sekolah dasar. Namun, penelitian ini belum mengukur peningkatan hasil belajar secara kuantitatif dan hanya diterapkan pada satu sekolah. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media animasi interaktif berbasis Android pada pembelajaran di sekolah.

Penelitian selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh [14] di MAN 1 Lombok Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran Informatika kelas XII dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Aplikasi yang dibuat dilengkapi materi, video pembelajaran, serta uji kompetensi yang terhubung dengan Quizizz guna mendukung pembelajaran mandiri. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase kelayakan sebesar 85% dari ahli materi dan 92% dari ahli media, dengan respon pengguna mencapai 94% dalam kategori sangat tinggi. Kelebihan penelitian ini terletak pada fitur multimedia interaktif yang mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam memahami konsep Informatika. Namun, penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah dan belum



mengukur peningkatan hasil belajar secara menyeluruh. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android yang mendukung keterampilan abad 21 pada peserta didik.

Selanjutnya, penelitian dilakukan oleh [15] di SMA Negeri 1 Rogojampi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PJOK berbasis Android bernama APPEL (*Application Physical Education Learning*) menggunakan model Borg & Gall dalam bentuk penelitian dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi tersebut dinilai layak berdasarkan validasi ahli materi sebesar 80% dan ahli media sebesar 94%. Selain itu, uji coba skala kecil dan lapangan juga menghasilkan kategori “sangat layak” dengan persentase masing-masing 87% dan 92%. Kelebihan penelitian ini terletak pada penggunaan fitur multimedia seperti video gerakan dan tahapan senam lantai yang mendukung pemahaman psikomotor siswa. Namun demikian, penelitian masih terbatas pada satu sekolah dan pengembangan materi hanya sebatas senam lantai. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran PJOK berbasis Android yang efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian terakhir, penelitian yang dilakukan oleh [16] di SDN Lakarsantri 2/473 Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) pada materi transformasi energi kelas IV sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media dinyatakan sangat valid dengan nilai validasi ahli media sebesar 98,5% dan ahli materi sebesar 93,3%, serta sangat praktis berdasarkan respon guru dan siswa



yang masing-masing mencapai 100%. Selain itu, berdasarkan uji Wilcoxon diperoleh nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dan nilai N-Gain sebesar 0,735 dalam kategori tinggi, sehingga media dinyatakan sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kelebihan penelitian ini terletak pada kelengkapan fitur media yang dilengkapi materi, kuis, dan petunjuk eksperimen sehingga mampu menciptakan pembelajaran aktif. Namun, keterbatasan penelitian hanya dilakukan pada satu kelompok kecil siswa dan fokus pada satu topik materi saja. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan media Android lainnya yang menunjang pemahaman konsep IPA di sekolah dasar.

2.2 Rangkuman

Berdasarkan hasil telaah terhadap sejumlah penelitian terdahulu, mayoritas pengembangan media pembelajaran berbasis Android difokuskan pada peningkatan motivasi dan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Media yang dikembangkan umumnya diterapkan pada jenjang PAUD, SD, dan SMK dengan menggunakan berbagai model pengembangan seperti MDLC, ADDIE, dan Dick & Carey. Setiap media disusun dengan memadukan elemen animasi, audio, video, serta interaktivitas untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan mendukung pembelajaran mandiri.

Meskipun memiliki kesamaan dalam pemanfaatan teknologi Android sebagai sarana pembelajaran, setiap penelitian menunjukkan perbedaan pada konteks penerapan, karakteristik pengguna, dan cakupan materi. Sebagian penelitian hanya menilai aspek kelayakan media melalui validasi ahli atau uji coba terbatas, sementara penelitian lainnya telah menambahkan uji efektivitas yang menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media berbasis Android.



Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih terbatas pada pengembangan media untuk mata pelajaran Bahasa, IPA, dan Informatika, serta dominan diterapkan pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah kejuruan. Selain itu, cakupan penelitian masih terbatas pada satu sekolah dengan materi tertentu, sehingga belum menggambarkan keberagaman kompetensi peserta didik. Pada mata pelajaran PJOK, pengembangan media pembelajaran berbasis Android masih jarang dilakukan dan umumnya hanya berfokus pada materi yang sempit seperti senam lantai, tanpa mencakup ruang lingkup pembelajaran yang lebih luas pada jenjang SMP.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengembangkan sekaligus mengevaluasi media pembelajaran interaktif berbasis Android pada mata pelajaran PJOK untuk siswa SMPN 4 Kemuning. Penelitian ini diharapkan mampu mengisi kesenjangan penelitian terdahulu dengan menghadirkan media animasi yang tidak hanya layak secara teknis dan substansial, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman gerak peserta didik melalui visualisasi yang interaktif. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif dalam konteks pendidikan jasmani di tingkat SMP.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.