

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KARTU DOMINO PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Ermawati Azis

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: ermawatiazis02@gmail.com

Andi Maulana

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: maulana1221@gmail.com

Zulkarnaim

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
e-mail: zulkarnaimumar@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi sistem peredaran darah manusia kelas XI MAN 1 Bulukumba yang valid, praktis dan efektif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subjek dari penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIA 2 MAN 1 Bulukumba yang berjumlah 31 orang. Hasil penelitian diperoleh tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis kartu domino dikategorikan valid dengan nilai rata-rata 3,44. Tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis kartu domino termasuk dalam kriteria praktis dengan rata-rata total 3,68. Tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis kartu domino dikategorikan efektif, karena 81% peserta didik mendapatkan nilai lebih besar dari nilai KKM dengan nilai rata-rata 77,09.

Kata Kunci: pengembangan; media pembelajaran; kartu domino

Abstarct

This study aimed (1) to develop domino-based learning media on human circulatory system topics in XI MAN 1 Bulukumba class, (2) to determine the validity of the media, (3) to know the practicality level of the media, and (4) to know the effectiveness of the media. This research was a Research and Development (R&D) type with ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects of this study were 31 students of class XI MIA 2 MAN 1 Bulukumba. The results showed; the level of validity of domino-based learning media on the circulatory system material was valid with an average value of 3.44. The practicality level of domino-based learning media on the circulatory system material has a very positive practicality level by an average total of 3.68. The effectiveness of domino-based learning media on the circulatory system material was categorized as effective because 81% of students get scores higher or equal to the KKM of 77.09.

Keywords: development; learning media; domino card

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah interaksi yang terjadi dalam lingkungan belajar, dilakukan oleh peserta didik dan pendidik (Iska, 2008). Selama kehidupan manusia, pendidikan sangat dibutuhkan karena manusia dapat berkembang dan tidak terbelakang dengan adanya pendidikan. Pendidikan diarahkan untuk membantu manusia untuk bersaing, memiliki budi pekerti dan moral yang baik, dan menjadi manusia yang berkualitas (Triyanto, Anitah & Suryani, 2013). Oleh karena itu, dibutuhkan kesesuaian terkait alat bantu dalam mengajar, seperti media pembelajaran yang perlu dikuasai oleh pendidik, sehingga materi ajar bisa tersampaikan secara tepat kepada peserta didik (Asnawir & Usman, 2002).

Perangkat pembelajaran yang digunakan untuk memberikan fasilitas pada metode pengajaran kepada peserta didik disebut media pengajaran. Alat pada metode pengajaran bisa mendukung para pendidik saat menyampaikan materi untuk mempermudah pemahaman peserta didik. Media amat diperlukan saat proses belajar mengajar karena perannya pada perkembangan sekarang tidak hanya sekadar perangkat pengajaran melainkan hal penting pada proses pengajaran (Asnawir & Usman, 2002).

Peserta didik akan betah belajar, mudah paham pelajaran ketika memakai perangkat yang baik. Pemilihan media yang akan digunakan oleh pendidik harus sesuai pada tujuan pembelajaran agar materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Pemilihan perangkat pengajaran kurang sesuai akan memberikan dampak pada hasil pembelajaran yakni tujuan belajar tidak tercapai.

Cara pengajaran yang diterapkan pada proses pembelajaran terjadi suatu relasi dari peserta didik dan alat bantu pengajaran. Selain itu, pendidik juga menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran karena pendidik merupakan penghantar pengetahuan dari sumber belajar kepada peserta didik, sehingga diharapkan pengetahuan menjadi acuan yang mendukung untuk mencapai suatu perubahan positif. Sebab itu, proses pengajaran yang masih bersifat konvensional harus diubah dengan proses pengajaran yang bermakna dan menyenangkan (Hapsari, Haryani, & Ambarwati, 2016).

Hal pokok pada sistem pembelajaran ada dua, diantaranya prosedur pengajaran dan perangkat pengajaran, yang keduanya terpaut satu sama lain. Prosedur yang dipakai dalam pengajaran bisa berpengaruh terhadap ragam perangkat pengajaran, walaupun terdapat ragam kriteria-kriteria yang perlu dipertimbangkan ketika menentukan

perangkat pengajaran, diantaranya indikator, ragam penugasan dan stimulus peserta didik sesudah dilakukan pengajaran, serta karakteristik dari peserta didik (Arsyad, 2009).

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 5 Maret 2018 di MAN 1 Bulukumba, alat bantu pada prosedur pengajaran biologi hanya sedikit, belum menerapkan alat bantu pengajaran yang berbentuk kartu. Proses pembelajaran dibantu dengan buku paket biologi namun peserta didik cenderung bosan, dan melakukan kegiatan lain seperti berdiskusi dengan temannya jika media yang digunakan hanya buku paket karena buku paket penuh dengan tulisan. Peserta didik masih belum terlibat pada tahapan pengajaran yang dilakukan karena penggunaan strategi belajar di dalam kelas juga masih kurang. Materi sistem peredaran darah memiliki berbagai pembagian materi, selain itu, materi sistem peredaran darah cukup luas dan terbagi-bagi sehingga membutuhkan media yang cukup menarik untuk menguraikan materinya.

Dari hasil observasi tersebut, maka peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran berbentuk kartu domino. Kartu domino merupakan alat bantu pengajaran berisi pertanyaan dan jawaban terkait materi sistem peredaran darah. Alat bantu pengajaran berbasis kartu domino tersebut dapat digunakan sebagai alat untuk menstimulus keinginan belajar peserta didik karena digunakan sambil bermain yang bisa mendukung peningkatan minat peserta didik, kerja sama dan melatih daya ingat peserta didik.

Media pembelajaran berbasis kartu domino mampu menstimulus peserta didik supaya lebih antusias mengikuti pelajaran, media tersebut bisa diduplikasikan menjadi media permainan sehingga bisa mendukung peserta didik agar tidak mudah bosan pada proses pengajaran. Alat bantu pengajaran berupa kartu domino mudah digunakan dalam pembelajaran dan praktis dibawa kemana-mana karena ukurannya yang tergolong kecil (Hestuaji, Suwanto, & Riyadi, 2012).

Alat bantu pengajaran berupa kartu domino sebagai perangkat pengajaran tersebut didukung oleh pernyataan Hamalik yang mengatakan bahwa dalam memakai alat bantu pengajaran bisa memberikan dorongan terhadap keinginan belajar sehingga dapat memberikan perubahan pada kejiwaan peserta didik (Arsyad, 2009).

Media pembelajaran berbasis kartu domino yang dibuat oleh peneliti memiliki bentuk yang sama pada kartu domino biasa, perbedaannya yaitu kartu domino peneliti

memuat materi biologi terkhusus pada materi sistem peredaran darah manusia. Prinsip bermain domino yaitu menghabiskan kartu yang tersedia di tangan.

Penelitian ini memodifikasi kartu domino dengan pertanyaan dan jawaban terkait konsep peredaran darah di kedua sisinya, sisi bawah pada kartu domino terdapat pertanyaan terkait materi sistem peredaran darah, sedangkan sisi atasnya berisi jawaban dari pertanyaan yang ada pada kartu lainnya. Berdasarkan prinsip tata cara bermain domino inilah sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran. Tujuan penggunaan media pembelajaran berbasis kartu domino agar isi pelajaran mudah dipahami peserta didik karena mereka merasa senang dalam pembelajarannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas XI MAN 1 Bulukumba” yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana mengembangkan kartu domino yang valid, praktis dan efektif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *Research & Development* (R&D). Jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2003).

Lokasi penelitian terletak di MAN 1 Bulukumba, Kelurahan Tanete, Kecamatan Bulukumpa, Kabupaten Bulukumba dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIA 2 yang berjumlah 31 orang.

Model yang dipakai untuk mengembangkan media mengikuti model pengembangan ADDIE, yang tahapannya ada lima, yaitu: (a) Tahap *Analysis*, dilakukan untuk menilai kebutuhan, mengidentifikasi tujuan, tugas, dan menganalisis keterampilan. (b) Tahap *Design*, yang dilakukan mencakup pengembangan tujuan, item, tes dan strategi pembelajaran. (c) Tahap *Development*, yang dilakukan adalah menyiapkan instrumen pengajaran. (d) Tahap *Implementation*, meliputi kegiatan yang dilakukan saat pemberian arahan. (e) Tahap *Evaluation*, mencakup formatif dan sumatif (Sutarti & Irawan, 2017).

Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini yaitu instrumen pengembangan media pembelajaran berbasis kartu domino, instrumen kevalidan, instrumen kepraktisan, dan instrumen keefektifan. Instrumen kevalidan yang digunakan yaitu instrumen media pembelajaran berbasis kartu domino, RPP, dan soal tes hasil belajar. Instrumen kepraktisan menggunakan angket yang berupa angket respon peserta didik dan angket respon guru. Instrumen keefektifan menggunakan butir-butir tes berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir.

Teknik Analisis Data

Tahap pertama dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis kartu domino adalah tahap analisis (*analyze*). Tahap analisis dilaksanakan dengan menganalisis masalah yang dihadapi saat proses pengajaran dan menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran yang menggunakan permainan. Tahap kedua yang dilakukan adalah tahap desain (*design*). Tahap desain dilakukan peneliti dengan merumuskan tujuan yang perlu dicapai pada Kompetensi Dasar (KD) materi sistem peredaran darah, membuat rancangan media pembelajaran yang dikembangkan dan membuat alur pembelajaran serta membuat alat tes pembelajaran. Tahapan ketiga yang dilakukan adalah tahap pengembangan (*development*); produk yang telah didesain (*prototype I*) selanjutnya menuju tahap validasi oleh validator dan direvisi untuk melihat tingkat kevalidannya. Tahap keempat yang dilakukan adalah tahap penerapan (*implementation*). Tahap implementasi dilakukan dengan peneliti menerapkan produk yang telah jadi dalam pembelajaran sistem peredaran darah di kelas. Tahap terakhir yang dilakukan adalah tahap evaluasi (*evaluation*). Tahap evaluasi diberikan agar diketahui seberapa praktis atau efektifnya media tersebut, memakai lembaran angket dan soal-soal. Evaluasi bertujuan untuk melihat respon dari pihak pengguna model/metode yang diberikan, kemudian direvisi berdasarkan kebutuhan yang belum terpenuhi saat penggunaan model/metode.

Analisis Data Kevalidan

Produk yang dikembangkan divalidasi oleh validator. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator, maka peneliti menganalisis data tersebut sehingga diperoleh data uji validitas. Kategori tingkat kevalidan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Tingkat Kevalidan

Nilai	Keterangan
$3,5 \leq V \leq 4$	Sangat valid
$2,5 \leq V < 3,5$	Valid
$1,2 \leq V < 2,5$	Cukup valid
$0 \leq V < 1,5$	Tidak valid

*V = Nilai rata-rata kevalidan dari semua validator

Tingkat validitas produk pengembangan oleh peneliti diukur dengan *rating scale* yaitu nilai angka yang diperoleh diartikan ke definisi kualitatif (Sugiyono, 2014).

Analisis Data Kepraktisan

Kepraktisan suatu produk diukur berdasarkan nilai yang diberikan pendidik dan peserta didik melalui angket respon untuk mengetahui dapat tidaknya media yang dibuat dipakai saat pembelajaran. Kriteria tingkat praktisnya media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Kategori Tingkat Kepraktisan

Nilai	Keterangan
$P_k = 4,00$	Sangat Praktis
$3,25 \leq P_k < 4,00$	Praktis
$2,50 \leq P_k < 3,25$	Cukup Praktis
$1,75 \leq P_k < 2,50$	Kurang Praktis
$1,00 \leq P_k < 1,75$	Tidak Praktis

P_k = Skor kepraktisan (Nasution, Anwar, Sudirman & Susiswo, 2016)

Analisis Data Keefektifan

Keefektifan suatu produk yang digunakan dalam pembelajaran dianalisis melalui data pengukuran yang diperoleh dari tes diakhir pembelajaran. Pembelajaran dinyatakan berhasil jika 80% peserta didik memperoleh nilai sesuai nilai KKM atau lebih dari nilai KKM. Tabel berikut berisi kriteria nilai yang diperoleh.

Tabel 3. Kriteria Skor Nilai Peserta Didik

Persentase Nilai	Kriteria
$p > 80$	Sangat efektif
$60 < p \leq 80$	Efektif
$40 < p \leq 60$	Cukup Efektif
$20 < p \leq 40$	Kurang Efektif
$p \leq 20$	Sangat Kurang Efektif

p = Nilai peserta didik (Widoyoko, 2014)

Menurut Van den Akker, produk yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif ketika dalam penggunaan media tersebut mencapai tujuan pembelajaran peserta didik (Haviz, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Pengembangan media tersebut menggunakan model ADDIE yang tahapannya ada lima, yaitu:

Analisis (*Analyze*)

Dilakukan analisis terhadap pentingnya mengembangkan media pengajaran yang baru dan analisis terkait layaknya mengembangkan media tersebut. Oleh sebab itu, dilakukan kegiatan observasi dan wawancara bersama pengampu mata pelajaran Biologi Kelas XI MAN 1 Bulukumba. Observasi dan wawancara bersama pendidik dilakukan agar diketahui kendala yang dialami oleh pendidik saat pengajaran dan alat bantu ajar yang sering dipakai oleh guru dalam mengajarkan materi.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, diketahui bahwasanya media pembelajaran di kelas agak minim dan sebatas buku cetak. Oleh sebab itu, dibutuhkan alat bantu pengajaran baru, seperti alat bantu pengajaran berupa permainan, karena media permainan membuat peserta didik betah belajar dan memberikan suasana tidak membosankan.

Desain (*Design*)

Dilakukan perancangan media yang dikembangkan, yaitu media pengajaran berbasis kartu domino. Hal utama yang dilakukan yaitu merumuskan tujuan pengajaran dari indikator materi sistem peredaran darah, kemudian merancang kartu domino, membuat alur pengajaran di dalam kelas dan membuat butir-butir soal untuk peserta didik.

Pengembangan (*Development*)

Rancangan media (*prototype I*) yang telah dibuat selanjutnya divalidasi oleh dua orang validator. Media yang dibuat rancangannya oleh peneliti masih terdapat beberapa kekurangan sehingga dibutuhkan saran perbaikan dari validator. Tahap validasi pertama diperoleh arahan dan usulan agar diadakan perbaikan.

Revisi merujuk dari saran dan masukan yang didapatkan dari dua validator. Hasil revisi kartu domino dapat dilihat dari tampilan warna dan isi materi dalam kartu tersebut. Sebelum revisi, tampilan warna pada media kartu domino monoton menggunakan warna merah, sehingga validator menyarankan untuk menambahkan warna lain agar warnanya tidak monoton. Berdasarkan saran perbaikan dari validator, peneliti menambahkan warna lain yaitu warna kuning agak kehijauan untuk menyeimbangkan tampilan warna pada media kartu domino tersebut agar tampilannya lebih menarik. Selain warna, isi materi pada media kartu domino juga lebih diperjelas. Sebelum direvisi, isi materi pada media kartu domino kurang padat, penjelasan materi terbagi ke kartu lain, sehingga validator menyarankan untuk menyatukan materi yang dapat dimuat dalam satu kartu. Berdasarkan saran perbaikan dari validator, peneliti menyatukan materi yang sama pada satu kartu sehingga penjelasan materinya lebih jelas dan isi materinya lebih padat pada satu media kartu domino tersebut.

Selain saran perbaikan untuk media kartu domino, terdapat saran perbaikan untuk RPP dan soal. Berlandaskan masukan dari validator, maka peneliti menambahkan ayat yang berkaitan dengan materi sistem peredaran darah pada RPP dan menyesuaikan materinya pada indikator yang hendak dicapai, serta memperbaiki cara pengetikan pada lembar validasi RPP dan memperbaiki format tabelnya. Sedangkan saran perbaikan untuk soal yaitu menambahkan ayat yang berkaitan dengan sistem peredaran darah dan menyesuaikan indikator soal dengan tingkatan soal C1-C4.

Sesudah revisi, maka *prototype II* kemudian menuju ke tahap validasi II, sehingga didapati nilai angka memakai lembar penilaian media, RPP, juga soal. Media pembelajaran berbasis kartu domino (*prototype II*) yang benar dibuat dengan kertas tebal 7 x 4 cm, selanjutnya dilakukan uji coba pada tahap implementasi.



Gambar 1. Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Implementasi (*Implementation*)

Alat bantu pengajaran berbentuk kartu domino diterapkan dalam kelas. Tahap implementasi dilakukan dengan peserta didik mengikuti arahan dari peneliti secara tepat. Peserta didik memainkan kartu domino sistem peredaran darah yang telah dibagikan dengan kelompoknya masing-masing dan mempelajari materi yang didapat

dalam media kartu domino tersebut. Aturan permainannya dimulai dengan menurunkan kartu yang berisi kata *start* pada sisi atas kartu domino tersebut, dan sisi bawahnya terdapat pertanyaan yang jawabannya terdapat pada kartu lain. Selanjutnya menurunkan kartu yang berisi jawaban dari pertanyaan yang telah diturunkan sebelumnya. Jawaban dari pertanyaan tersebut berada di sisi atas kartu domino dan pertanyaan selanjutnya berada di sisi bawah kartu domino tersebut yang kemudian akan dicari jawabannya pada kartu lain. Permainan terus berlanjut sampai kartu *finish* diturunkan.

Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan cara untuk mengetahui kesesuaian media dengan harapan yang telah diperkirakan. Pada tahap evaluasi yang dilakukan dinamakan evaluasi formatif, karena evaluasinya bertujuan dalam proses perbaikan. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan ditahap terakhir dari model pengembangan ADDIE. Evaluasi diberikan kepada peserta didik berupa tes, tesnya berfungsi sebagai alat ukur pemahaman peserta didik, berupa butir-butir tes pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal.

Kevalidan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Media pengajaran berbentuk kartu domino yang sudah dirancang peneliti dan divalidasi. Nilai yang diperoleh dijadikan acuan dilakukannya perbaikan media yang dibuat. Berlandaskan arahan dari validator, sehingga menghasilkan produk jadi yang kemudian dinilai oleh validator. Nilai dari validator ditulis pada tabel 4..

Tabel 4. Hasil Penilaian Validator Terhadap Perangkat Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Perangkat Pembelajaran	Hasil Penilaian	Kategori
Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino	3,44	Valid
RPP	3,44	Valid
Soal	3,45	Valid
Rata-rata	3,44	Valid

Nilai kedua validator pada media pembelajaran berbasis kartu domino ialah 3,44 dikategorikan valid, nilai terhadap RPP ialah 3,44 dikategorikan valid, dan nilai terhadap soal adalah 3,45 dengan kategori valid, sehingga diperoleh nilai rata-rata dari media pembelajaran berbasis kartu domino, RPP, dan soal adalah 3,44 dengan kategori valid. Berdasarkan nilai yang diperoleh, media pembelajaran berbasis kartu domino dikategorikan valid dimana nilai yang diperoleh di bawah 3,5 tetapi tidak lebih kecil

dari 2,5 ($2,5 \geq V < 3,5$). Jadi, kesimpulannya media pengajaran berbasis kartu domino, dan RPP serta soal bisa dipakai dengan sedikit revisi.

Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Praktisnya media pengajaran yang sudah dibuat dinilai menggunakan kuesioner angket respon peserta didik dan guru. Nilai keseluruhan dari respon peserta didik dan guru terkait tingkat praktisnya media pengajaran ditulis ditabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Respon Keseluruhan

Jenis Penilaian	Rata-rata
Respon Peserta Didik	3,74
Respon Guru	3,62
Rata-rata Total	3,68
Kriteria Penilaian	Praktis

Berdasarkan tabel di atas, nilai total yang diperoleh dari nilai respon peserta didik dan guru adalah 3,68. Media dikatakan praktis karena memiliki nilai interval kelayakan media lebih kecil dari 4 tetapi tidak lebih kecil dari 3,25 ($3,25 \leq P_k < 4$). Berdasarkan data di atas, tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis kartu domino berada pada kriteria praktis.

Kefektifan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino

Tingkat keefektifan dinilai berdasarkan penguasaan peserta didik terhadap materi ajar. Instrumen keefektifan berupa butir-butir soal pilihan ganda berjumlah 20 butir dan 31 orang menjadi subjek penelitiannya. Sedangkan persentase nilai peserta didik ditulis ditabel di bawah ini.

Tabel 7. Persentase Hasil Belajar Biologi Kelas XI MIA 2 MAN 1 Bulukumba

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 74	6 orang	19
2	75 – 100	25 orang	81
Jumlah			100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat 6 orang yang mendapat nilai diantara 0 sampai 74, dan 25 orang mendapat nilai diantara 75 sampai 100. Data tingkat keefektifan media dapat diukur dari pemahaman peserta didik terkait materi ajar. Pengajaran dinyatakan berhasil secara klasikal ketika 80% peserta didik mendapati nilai KKM yakni 75 (berhasil jika nilai yang diperoleh tidak lebih kecil dari $75 (\geq 75)$). Berdasarkan data di atas, nilai peserta didik sebanyak 81% termasuk kriteria efektif.

KESIMPULAN

Berdasar dari hasil penelitian dan pengembangan yang diperoleh, sehingga ditarik kesimpulan bahwa cara mengembangkan media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi sistem peredaran darah yaitu memakai model pengembangan ADDIE tahapannya dimulai dari analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tingkat kevalidan media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi sistem peredaran darah dikategorikan valid dengan nilai rata-rata 3,44, tingkat kepraktisan media termasuk dalam kriteria praktis dengan rata-rata total 3,68 dan tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis kartu domino pada materi sistem peredaran darah termasuk efektif, karena 81% peserta didik mendapatkan nilai melebihi nilai KKM dengan rata-rata 77,09.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asnawir & Usman, B. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Iska., Z, N. (2008). *Bimbingan Konseling*. Jakarta: Kizi Brothers.
- Hapsari, P., A., Haryono, T., & Ambarwati, R. (2016). Validitas Kartu Permainan Domino Invertebrata untuk Menentukan Hasil Belajar untuk Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Bioedu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. Vol. 5, No. 3.
- Haviz, M. (2013). Research and Development; Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna. *Jurnal Ta'dib*. Vol. 16, No. 1.
- Hestuaji, Y., Suwanto & Riyadi. (2012). Pengaruh Media Kartu Domino Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*.
- Nasution, S., H., Anwar, L., Sudirman & Susiswo. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Mendukung Kemampuan Penalaran Spasial Siswa pada Topik Dimensi Tiga Kelas X. *Jurnal KIP*. Vol. IV, No. 2.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Depublish.

Triyanto, E., Anitah, S., & Suryani, N. (2013). Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 1, No. 2.

Widoyoko, E., P. (2014). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pusat Pelajar.