

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN PERMAINAN ULAR TANGGA KIMIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KIMIA RUMAH TANGGA KELAS VIII SMPN 34 PADANG

Yona Febriani¹, Iswendi²

¹)Universitas Negeri Padang, Indonesia

²)Universitas Negeri Padang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 2 Agustus 2019
Direvisi: 3 Agustus 2019
Diterbitkan: 12 Agustus 2019

KATA KUNCI

Efektivitas, Media Permainan Ular Tangga Kimia, Kimia Rumah Tangga, Hasil Belajar

KORESPONDEN

yonafebriani94@gmail.com
Iswendi@fmipa.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tersedianya media permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran pada materi kimia rumah tangga yang belum diuji efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan efektivitas penggunaan media permainan ular tangga kimia pada materi kimia rumah tangga terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 5 Padang. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian non-equivalent control group design. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 34 Padang. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling sehingga terpilih kelas VIII₅ sebagai kelas kontrol dan kelas VIII₇ sebagai kelas eksperimen. Instrument penelitian adalah tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda yang telah di uji cobakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata (uji-t) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 88,66 dan 71,86 serta didukung oleh uji hipotesis yang dilakukan dengan uji-t dengan nilai $t_{hitung}(4,760) > t_{tabel}(1,67)$. Peningkatan pemahaman yang lebih baik terjadi di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata uji N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,78 dengan kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 0,61 dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga kimia efektif terhadap hasil belajar dengan kategori tinggi.

PENDAHULUAN

Kimia rumah tangga merupakan salah satu materi kimia yang dipelajari di Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VIII semester 1 pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi ini sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari karena membahas mengenai bahan-bahan kimia yang ada pada rumah tangga disertai kegunaan dan efek sampingnya. Pada materi ini, siswa dituntut untuk banyak membaca, berdiskusi, dan

mengerjakan latihan. Menurut Smaldino (2011:33), untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan siswa mengenai konsep, prinsip dan prosedur yang telah dipelajarinya maka perlu dilakukan latihan. Berdasarkan hasil wawancara di SMP, yaitu SMPN 34 Padang, diperoleh informasi bahwa latihan yang diberikan guru berasal dari buku paket sekolah, LKS, dan soal-soal yang dibuat sendiri oleh guru. Selanjutnya, aktivitas yang ditunjukkan siswa saat mengerjakan latihan masih tergolong rendah. Apabila aktivitas yang ditunjukkan siswa tergolong rendah, maka memungkinkan hasil belajar yang diperoleh siswa akan rendah pula.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan aktivitas siswa saat mengerjakan latihan sehingga dapat memantapkan konsep siswa agar hasil belajar diperoleh menjadi lebih baik. Salah satu upaya yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan permainan sebagai media pembelajaran untuk latihan.

Penggunaan permainan sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairiah (2011) tentang efektivitas penggunaan media permainan kartu dalam meningkatkan hasil belajar IPS Terpadu siswa pada materi ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan kartu efektif meningkatkan hasil belajar IPS Terpadu siswa. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Rachmah Yulwita (2015), tentang pengaruh penggunaan permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi zat adiktif dan psicotropika kelas VIII SMPN. Dimana dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Saat ini telah tersedia permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran pada materi kimia rumah tangga untuk latihan yang dikembangkan oleh Qurrata Aini (2014). Media ini telah diuji tingkat validitas dan praktikalitasnya, namun media ini belum dilakukan uji efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menentukan tingkat efektivitas media pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar siswa dengan penelitian yang berjudul “ Efektivitas Penggunaan Permainan Ular Tangga Kimia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kimia Rumah Tangga di Kelas VIII SMPN 34 Padang”.

Media pembelajaran tidak hanya digunakan dalam proses pembelajaran, tetapi juga bisa digunakan sebagai latihan untuk pemantapan konsep siswa. Media pembelajaran sebagai latihan harus dapat merangsang siswa untuk tertarik dan lebih aktif dalam mengerjakan latihan-latihan yang ada pada media tersebut. Keberhasilan media, tidak terlepas dari bagaimana media tersebut direncanakan dengan baik. Karna media merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran (Susila, 2009: 25).

Media pembelajaran berbentuk permainan adalah semua alat permainan yang bersifat mendidik dan digunakan dalam pembelajaran. Dengan menggunakan permainan, setiap siswa akan saling berlomba untuk memenangkan permainan sehingga siswa terlibat penuh dalam proses pembelajaran. Selain itu, dapat juga menimbulkan perasaan senang bagi siswa dalam proses belajar mengajar (Yusuf dan Auliya, 2011: 18).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMPN 34 Padang pada bulan Agustus 2017 tahun ajaran 2017/2018 semester genap. Pada penelitian ini dilanjutkan pada uji efektivitas permainan ular tangga kimia yang dilakukan melalui penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*

research). Penelitian eksperimen semu merupakan penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol/memanipulasikan semua variabel yang relevan (Nazir, 2009 : 73). Bentuk rancangan penelitiannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian *non-equivalent control group design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

(Sugiyono, 2013: 118)

Keterangan:

O₁ dan O₂ : *pretest* dan *posttest*

X : Pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular tangga kimia.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester ganjil tahun 2018/2019 SMPN 34 Padang. Sampel pada penelitian ini dipilih dua kelas yaitu kelas VIII₇ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₅ sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dimana pada latihan soal menggunakan media *ular tangga kimia* sedangkan kelas kontrol saat latihan soal hanya menggunakan buku paket atau bahan ajar lainnya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012).

Adapun variabel pada penelitian ini adalah

- a. Variabel independen/bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan/timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pembelajaran dibantu media permainan Ular Tangga Kimia pada kelas eksperimen dan pembelajaran seperti biasa pada kelas kontrol.
- b. Variabel dependen/terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Variabel kontrol, yaitu variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi variabel kontrol semuanya haruslah dibuat sama diantaranya:
 - 1) Kemampuan awal siswa adalah sama
 - 2) Materi, buku sumber dan alokasi waktu yang digunakan adalah sama
 - 3) Guru yang mengajar dan cara mengajar yang digunakan adalah sama
 - 4) Jenis dan jumlah soal yang diujikan adalah sama

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil belajar siswa di kelas sampel melalui tes tertulis diawal (*pretest*) dan diakhir pembelajaran (*posttest*).

Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji N-Gain, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil

belajar peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dan untuk mengetahui efektivitas dari permainan *ular tangga* kimia yang digunakan. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel memiliki varians yang homogeny atau tidak. Dan uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis dari penelitian diterima atau ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh setelah melakukan penelitian dan pengambilan data di SMPN 34 Padang. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa pada kompetensi kognitif. Penilaian hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) berupa soal objektif sebanyak 25 butir soal dengan 4 pilihan jawaban. Tes awal (*pretest*) diberikan sebelum memulai pembelajaran yang ditujukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Secara ringkas hasil *pretest* siswa pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Pretest Kelas Sampel

Kelas	N	Rata-rata pretest
Eksperimen	30	43,8
Kontrol	30	32,2

Tes akhir (*posttest*) diberikan setelah pertemuan terakhir pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan. Secara ringkas hasil *posttest* siswa pada kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata posttest kelas sampel

Kelas	N	Rata-rata posttest
Eksperimen	30	88.66
Kontrol	30	71,86

Data yang diperoleh dari pretest dan posttest kemudian diolah dan dianalisis guna untuk penarikan kesimpulan. Analisis data dilakukan mulai dari uji N-Gain, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan serta untuk mengetahui efektivitas dari media yang digunakan. Hasil uji N-Gain dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

Kelas	Rata-rata N-Gain	Keputusan
Eksperimen	0,78	Tinggi
Kontrol	0,61	Sedang

Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari sampel yang terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk pada aplikasi SPSS 18.00. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi, jika nilai signifikan (sig) > 0.05 maka data berasal dari sampel yang terdistribusi normal dan sebaliknya (Santoso, 2012). Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel

Kelas	A	Signifikan (Sig)	Keputusan
Eksperimen	0.05	0.131	Data terdistribusi normal
Kontrol		0.383	Data terdistribusi normal

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan test of homogeneity of variance. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikan. Apabila nilai signifikansi (sig) > 0.05 maka data memiliki varians yang homogen dan sebaliknya (Santoso, 2012). Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan test of homogeneity of variance. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikan. Apabila nilai signifikansi (sig) > 0.05 maka data memiliki varians yang homogen dan sebaliknya (Santoso, 2012). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel

Kelas	A	Signifikansi (Sig)	Keputusan
Eksperimen	0.05	0.125	Data memiliki varians yang homogeny
Kontrol			

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas didapatkan data bahwa data yang diperoleh berasal dari sampel yang terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka selanjutnya dilakukn uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan independen sample t-test. Kriteria penerimaan jika $t_{hitung} \geq t_{1-\alpha}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak begitu juga sebaliknya (Santoso, 2012). Berdasarkan hasil analisis data didapatkan uji hipotesis seperti yang dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Terhadap Hasil Belajar Kelas Sampel

Kelas	t_{hitung}	$t_{1-\alpha}$	Keputusan
Eksperimen	4.760	1.67	Ditolak H_0
Kontrol			Diterima H_1

Berdasarkan tabel berikut didapatkan bahwa $t_{hitung} \geq t_{1-\alpha}$ yaitu $4.760 > 1.67$ maka hipotesis penelitian diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan *ular*

tangga sebagai media chemo-edutainment efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pada penelitian ini, sebelum dilakukan pembelajaran pada materi kimia rumah tangga masing-masing kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal yang dimiliki siswa terkait materi yang akan dipelajari. Data *pretest* juga dapat membantu guru memperkirakan mana materi yang harus diajarkan mendalam dan yang tidak, sehingga waktu pembelajaran akan lebih efektif. Setelah diberikan *pretest*, masing-masing kelas sampel dilakukan pembelajaran mengenai materi kimia rumah tangga. Untuk pemantapan konsep siswa terkait materi yang telah dipelajari, maka pada akhir pembelajaran masing-masing kelas sampel diberi latihan soal-soal. Kelas eksperimen diberi latihan menggunakan media permainan *ular tangga* kimia sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan buku paket yang telah disediakan sekolah. Setelah diberikan latihan, maka pada masing-masing kelas sampel diberikan *posttest* untuk menilai hasil belajar kognitif siswa. Selanjutnya hasil *pretest* dan *posttest* diolah dan dianalisis untuk penarikan kesimpulan.

Hasil belajar siswa kelas sampel sebelum diberi perlakuan pada Tabel 9 menunjukkan kemampuan awal siswa, dimana nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 43,8 dan kelas kontrol adalah 32,2. Nilai rata-rata *pretest* diatas menunjukkan bahwa kedua kelas sampel memiliki kemampuan awal yang hampir sama.. Setelah diberi *pretest*, maka dilakukanlah proses pembelajaran pada kedua kelas sampel.

Materi yang diajarkan, buku sumber, alokasi waktu dan cara mengajar pada masing-masing kelas sampel adalah sama. Perlakuan yang berbeda hanya pada saat pemberian latihan, dimana kelas eksperimen menggunakan media permainan *ular tangga* Kimia sedangkan kelas kontrol menggunakan buku paket sekolah seperti biasa. Pemberian latihan dalam proses pembelajaran sangat penting dilakukan untuk memantapkan konsep siswa atas apa yang telah ia pelajari sebelumnya. Hal ini didukung oleh pendapat Hamalik (2008: 95) bahwa melalui latihan dapat memantapkan konsep siswa.

Pemberian latihan pada kelas eksperimen menggunakan media permainan *ular tangga* kimia dilakukan pada pertemuan ke 2 selama kurang lebih 50 menit. Walaupun dalam setiap permainan tidak pernah mengenal waktu cukup untuk bermain, namun pada penelitian ini latihan dalam waktu 50 menit dapat terlaksana cukup baik. Hal ini dikarenakan peneliti memperbanyak soal yang dipegang oleh koordinator tim untuk masing-masing pemain, sehingga pemain tidak kesulitan mendengar soal yang dibacakan koordinator terutama soal yang susah dipahami. Jika tidak demikian, maka waktu yang digunakan akan lebih banyak karena pemain meminta pengulangan soal berulang kali sedangkan waktu yang ada di sekolah terbatas.

Pemberian latihan pada kelas kontrol menggunakan buku paket sekolah dilakukan pada pertemuan ke 2 juga dan alokasi waktu yang sama juga. Setelah diberi perlakuan berbeda seperti yang telah disebutkan, maka masing-masing kelas sampel diberikan *posttest*. *Posttest* yang diberikan pada masing-masing kelas sampel jenis soal dan jumlahnya adalah sama.

Nilai *posttest* masing-masing kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 10, dimana nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 88,66 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 71,86. Hal ini dikarenakan dalam upaya pemantapan konsep siswa terhadap apa yang telah dipelajarinya pada kelas eksperimen terlihat semua

siswanya ikut berpartisipasi dalam mengerjakan latihan soal-soal sebab latihan yang diberikan bersifat menyenangkan. Berbeda dengan kelas kontrol, latihan yang dalam upaya memantapkan konsep tidak dimanfaatkan dengan baik karena kebanyakan siswanya malas jika dihadapkan dengan soal-soal.

Tabel 11 menunjukkan hasil rata-rata N-Gain kelas eksperimen yaitu 0,78 dengan kategori tinggi lebih baik dibandingkan rata-rata N-Gain kelas kontrol yaitu 0,61 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa yang lebih baik pada kelas eksperimen yang menggunakan media permainan *ular tangga* kimia.

Tabel 12 dan Tabel 13 menunjukkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas kelas sampel, dimana hasil pengolahan data menunjukkan bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Pengujian hipotesis jika kedua kelas sampel terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka digunakan uji kesamaan dua rata-rata (uji-t) dengan hipotesis statistik yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan : μ_1 = rata-rata nilai kelas eksperimen
 μ_2 = rata-rata nilai kelas kontrol

Kriteria pengambilan keputusan adalah pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan dk $= (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \alpha)$. Tabel 14 menunjukkan bahwa $t_{hitung}(4,760) > t_{tabel}(1,67)$, maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.

Meningkatnya hasil belajar dan pemahaman siswa kelas eksperimen disebabkan oleh penggunaan media permainan *ular tangga* kimia dalam proses pembelajaran. Media ini menarik perhatian siswa dan hal ini terlihat saat menggunakan media permainan *ular tangga* kimia siswa menjadi tertarik mengerjakan latihan tanpa komentar. Selain itu, media ini juga membuat siswa senang dan membuat siswa aktif mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Suyono (2014: 207) yang menyatakan agar tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif, pembelajaran harus dikondisikan mendorong siswa secara keseluruhan, membuat siswa aktif dan berlangsung dalam kondisi yang menyenangkan. Adanya ketertarikan, kesenangan dan keterlibatan aktif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran diharapkan berpengaruh terhadap hasil belajar yang lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya terdapat pengaruh positif penggunaan media dalam proses pembelajaran dengan adanya ketertarikan, kesenangan dan keterlibatan aktif siswa dimana rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana dan Rivai (2011: 2) yang mengatakan bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai siswa.

Media permainan *ular tangga* kimia juga meningkatkan motivasi siswa. Hal ini dikarenakan dalam mengerjakan soal-soal latihan terdapat unsur permainan didalamnya yang melibatkan seluruh siswa tanpa terkecuali dan meningkatkan kerja sama antar siswa supaya menjadi pemenang. Hal ini sesuai dengan pendapat Yusuf dan Auliya (2011: 18) dengan

menggunakan permainan setiap siswa akan saling berlomba untuk memenangkan permainan sehingga siswa terlibat penuh dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data dan analisis data yang telah dilakukan tentang efektivitas penggunaan permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran pada materi kimia rumah tangga terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 34 Padang dapat ditarik kesimpulan bahwasanya penggunaan permainan ular tangga kimia sebagai media pembelajaran pada materi kimia rumah tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 34 Padang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata dan peningkatan pemahaman kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

DAFTAR RUJUKAN

- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khairiah, A. 2011 “Efektifitas Penggunaan Media Permainan Kartu Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Terpadu pada Siswa Materi Ekonomi”, *Skripsi*. Jakarta: FITK UINSHJ.
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi.
- Quratta, F.A. 2010. “Pembuatan Permainan Ular Tangga Untuk Materi Kimia Rumah Tangga SMP Kelas VIII”, *skripsi*. Padang: FMIPA UNP.
- Santoso, Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Smaldino, Sharon E, dkk. 2012. *Instructional Technology & Media for Learning*. Terjemahan (Arif Rahman). Jakarta: Kencana
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: RemajaRosdakarya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Susila, Rudi, Riyana, 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan , dan Penilaian*. Bandung: Cv Wacana Prima .
- Suyono, H. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosadakary.
- Yulwita, Rahmah. 2015. “Pengaruh Penggunaan Permainan Ular Tangga Kimia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Zat Adiktif dan Psikotropika Kelas VIII SMP”, *skripsi*. Padang: FMIPA UNP.
- Yusuf, Y., dan Umi U. 2011. *Sirkuit Pintar: Melejitkan Kemampuan Matematika & Bahasa Inggris dengan Metoda Ular Tangga*. Jakarta : Visimedia.