

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF GOOGLE SITES PADA SUB MATERI TATA NAMA SENYAWA HIDROKARBON DI SMA/MA

Dellazal Pitri¹, Dwi Putri Musdansi², Rosa Murwindra³

^{1,2,3}Universitas Islam Kuantan Singingi

dellazalpitri12@gmail.com
dwipu3musdansi.uniks@gmail.com
rosamurwindra@gmail.com

Abstrak:

Penelitian Pengembangan Media Interaktif Google Sites ini bertujuan untuk menjelaskan kelayakan pengembangan interaktif Google Sites pada sub Materi Tata Nama Senyawa Hidrokarbon untuk Siswa kelas XI MIPA SMA/MA. Metode penelitian pengembangan (Reserch and Development) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (analysis) tahap desain (Design), tahap pengembangan (Development), tahap implementasi (implementation) dan tahap evaluasi (evaluation, namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan saja, Karena hanya berfokus pada pembuatan produk. Instrumen pengumpulan data yang di gunakan adalah melalui lembar validasi ahli media, ahli materi, respon siswa dan respon guru. Teknik analisa data yang di gunakan yaitu dengan cara menghitung skor persentase judgment ahli, respon siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif Google Sites yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 89,29% dari ahli media dengan kategori valid. Dan memenuhi kategori sangat valid dari ahli materi dengan persentase sebesar 82,82% untuk uji respon terhadap media yang dikembangkan diperoleh persentase sebesar 98,39% dari uji respon siswa dengan kategori sangat baik dan uji respon guru diperoleh persentase sebesar 95,00% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: *Google Sites, Pengembangan, SMA, Tata Nama Senyawa Hidrokarbon*

Pendahuluan

Kemajuan ilmu dan teknologi (IPTEK) Telah memasuki berbagai bidang kehidupan. Salah satunya di dalam bidang pendidikan. Menurut Setiawati (2019) Pendidikan ialah sebuah upaya yang dilakukan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan membentuk karakter

yang senantiasa diikuti oleh perkembangan zaman dan akan memberikan dampak bagi tiap orang yang terlibat di dalamnya. UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Mendefenisikan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual,

keagaamaan, pengendalian diri, kepriabadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Yulaika, Harti, and Sakti (2020) berpendapat bahwa Pendidikan merupakan suatu acuan dan tolak ukur dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk tercapainya mutu dan kualitas pendidikan yang di inginkan tidak lepas dari peran seorang guru, Oleh sebab itu, guru perlu melibatkan IPTEK guna meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran secara efektif dan kreatif sehingga dapat mencapai kompetensi yang telah ditentukan. salah satu pemanfaatan IPTEK dalam dunia pendidikan adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Media adalah segala bentuk perantara yang di gunakan untuk berkomunikasi menyebarkan gagasan atau pendapat sehingga gagasan atau pendapat tersebut tersampaikan kepada penerima yang di tuju. Menurut pendapat Fitriana (2018) media pembelajaran merupakan sebuah alat atau sarana penunjang yang dapat digunakan seorang guru dalam menyampaikan informasi agar diterima dengan baik. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran didalam kelas sehingga dapat mendukung siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan sebagai salah satu upaya tercapainya mutu pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat rubhan masykur dan Nofrizal (2018) bahwa media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana pembelajaran di sekolah bertujuan untuk dapat meningkatkan mutu.

Tanesari, Fathurrohman dan Novaliyosi (2020) Buku dan modul merupakan suatu media yang sering di gunakan guru di dalam pembelajaran. Buku atau modul merupakan format berisi kumpulan informasi yang digunakan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan selama proses pembelajaran. Namun, pada kondisi tertentu membawa buku dalam jumlah banyak merupakan hal yang tidak efisien karena berat, memerlukan banyak tempat, mudah robek serta lapuk. Media seperti buku dan modul didalam

pembelajaran cenderung kurang menarik perhatian siswa pada saat pembelajaran. Selain itu bahan ajar berupa video yang di kirim melalui grup WA memiliki beberapa kelemahan diantaranya adalah membuat kapasitas ruang penyimpanan di handpone penuh dan rawan hilang dari penyimpanan karena terhapus. Hal ini serupa dengan yang disampaikan oleh adi kuurniawan melalui wawancara pada tanggal 19 april 2022 bahwa Pertama kurangnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran kimia, karena kurangnya penggunaan media yang dapat menarik perhatian siswa. Kedua media yang di gunakan pada pembelajaran kimia hanya berupa buku dan modul saja. Pada dasarnya setiap sekolah mempunyai buku kimia namun materi di dalamnya kurang konseptual dan banyak sekali terdapat miskonsepsi. Guru hanya mengandalkan buku paket kimia sehingga ada beberapa materi yang kurang maksimal dapat di pahami oleh siswa. Pada saat wawancara di peroleh keterangan bahwa masih ada beberapa siswa kesulitan pada materi hidrokarbon pada sub materi tata nama senyawa hidrokarbon. Guru juga tidak menggunakan media *interaktif* karena guru mengira tidak ada pengaruhnya selain itu guru juga menggunakan metode ceramah dan hafalan untuk beberapa materi sehingga cara ini kurang *variatif, kreatif*, dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu materi yang kurang menyenangkan adalah hidrokarbon.

Hidrokarbon merupakan materi yang sebagian besar berisi konsep serta rumus yang bersifat hapalan, pemahaman, dan juga menghitung. Di dalam materi materi hidrokarbon siswa di tuntut harus bisa menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan, memberi nama, menjelaskan sifat fisika dan kimia serta menentukan isomer senyawa hidrokarbon yang tidak bisa di lakukan hanya dengan menghafal saja, namun harus ada konsep pemahaman yang kuat serta media yang dapat merangsang pemahaman siswa tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat irfandi bahwa Penggunaan media pembelajaran sangat penting dilakukan oleh guru dalam pembelajaran karena media pembelajaran juga menjadi salah satu indikasi munculnya miskonsepsi dan

kesalahpahaman siswa terhadap materi kimia. Irfandi, Rossa Murwindra dan Dwi Putri Musdansi (2022)

Oleh karena itu di butuhkan media yang efisien yang dapat memuat bahan ajar yang tersusun secara sistematis, menarik dan mampu mempresentasikan materi tanpa harus menyita ruang penyimpanan di *hanphone*. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Google Sites*.

Google sites merupakan salah satu aplikasi dari google yang dapat di gunakan untuk membuat media pembelajaran. *Google Sites* merupakan bagian dari *Google app* yang membutuhkan nama domain namun pada tahun 2008 aplikasi ini di lepas oleh *Google* dan dapat di gunakan secara pribadi, yang menarik dari *Google Sites* ini adalah pengguna dapat membuat website secara terstruktur dengan aksesori yang menarik tanpa harus mempunyai kemampuan pemrograman. Suryanto (2018)

mendefenisikan *Google Sites* adalah aplikasi terstruktur yang dapat digunakan untuk membuat situs web dengan mudah. Kelebihan *Google Sites* adalah gratis, mudah dibuat, ada fasilitas untuk berkolaborasi, tersedia penyimpanan online, dan searchable. Sulasmianti (2021) *Google Sites* memiliki berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan untuk oleh guru untuk dapat berkreasi menyajikan bahan ajar yang menarik. *Google Sites* dapat dimanfaatkan oleh guru di kelas maupun di luar kelas dapat mempelajari kembali materi melalui link *Google Sites* yang dibagikan dari rumah atau dari manapun asal tersambung dengan jaringan internet. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan *Google Sites* sebagai bahan ajar digital sudah banyak dilakukan salah satunya penelitian yang di lakukan oleh Vira Yosfika dan ristono di SMA Negeri 4 Payakumbuh yakni dengan judul penelitian “ pengembangan media pembelajaran biologi menggunakan *Google Sites* tentang materi Sistem Sirkulasi darah Pada Manusia untuk peserta didik kelas XI MIPA SMA” dengan kategori sangat praktis karena *Google Sites* dapat mendukung pembelajaran dengan menyajikan materi yang kompleks.

Ekayanti, N dan Liana (2022) *Google sites* ialah sebuah *platform* keluaran *Google* yang dapat digunakan untuk

membuat situs. *Google Sites* dapat memuat informasi yang dapat dijangkau secara tepat yang di dalamnya dapat ditambahkan file berkas lampiran ke produk google lainnya seperti *google form*, *google drive*, dan lainnya. selain itu *Google Sites* juga memiliki berbagai fitur-fitur menarik yang mudah di kembangkan tidak memakan banyak tempat penyimpanan.

Berdasarkan hal tersebut peneliti berniat mengembangkan sebuah media pembelajaran pada sub materi tata nama senyawa hidrokarbon kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cerenti guna untuk mengetahui kelayakan *Google Sites* pada materi tersebut

Metodologi Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian *research and Development (R&D)*, dengan menggunakan model *ADDIE (Analisis, Desain, Developmnet, Implementasi dan Evaluasi)*. Waktu Penelitian yaitu pada bulan april 2023 sampai juni 2023 yang di lakukan di SMA Negeri 1 Cerenti. Subjek pada penelitian ini adalah 4 orang dosen Universitas Islam Kuantan Singingi, 2 guru kimia SMA Negeri 1 Cerenti dan 10 orang siswa SMA Negeri 1 Cerenti. Teknik Pengumpulan Data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan angket. Angket di berikan kepada empat orang validator yakni 2 orang validator ahli media dan 2 orang validator ahli materi serta agket untuk responden di berikan kepada 2 orang guru kimia dan 10 orang siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cerenti. Penyebaran angket berguna untuk memberikan penilaian terhadap media yang di hasilkan. Kemudian setelah dilakukan penilaian terhadap media selanjutnya di hitung persentase dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase Kevalidan
- $\sum x$ = Jumlah Skor Keseluruhan jawaban per butir
- $\sum xi$ = jumlah skor maksimal per butir
- 100% = konstanta

Persentase skor mengindikasikan tingkat kelayakkan produk hasil pengembangan. Kriteria tingkat kelayakkan analisis persentase produk hasil pengembangan perangkat disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Kriteria Kelayakan Analisis Pesentase¹

No	Rata-Rata	Kriteria
1	81% - 100%	Valid
2	61% - 80%	Kurang Valid
3	41% - 60%	Sangat Kurang Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	00% - 20 %	Tidak Valid

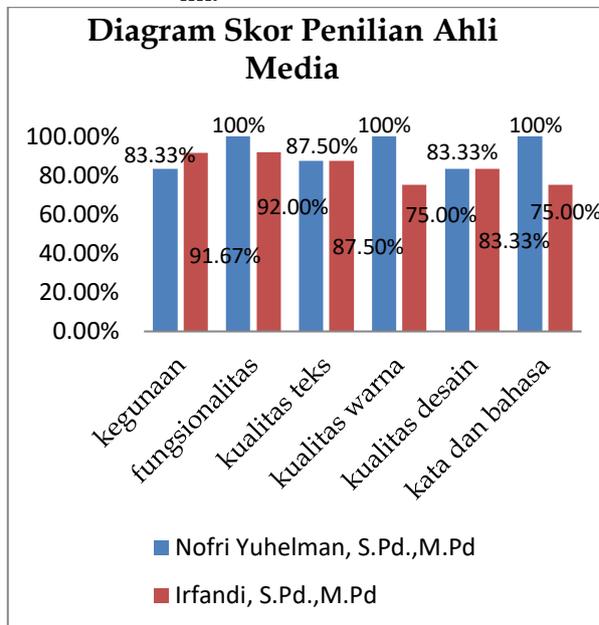
Kriteria Penskoran Respon Guru dan Siswa²

No	Interval rata-rata skor (%)	Kategori
1	81.25 < skor ≤ 100	Sangat baik
2	62.5 < skor ≤ 81.25	Baik
3	43.75 < skor ≤ 62.5	Kurang baik
4	25 < skor ≤ 43.75	Tidak baik

Hasil Penelitian

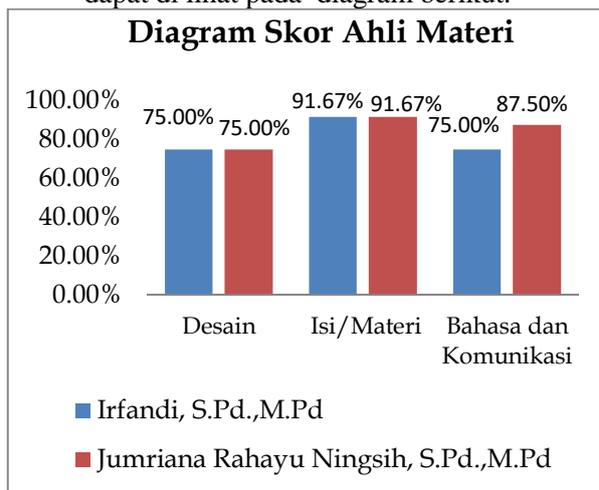
Berdasarkan hasil penelitian media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh hasil rata-rata persentase dari judgement ahli media sebesar 89,29% dengan kategori sangat valid judgement ahli materi sebesar 82,81% dengan kategori sangat valid untuk hasil uji coba respon didapat persentase dari siswa sebesar 98,39% dengan kategorisangat baik sementara dari uji respon guru di dapat persentase sebesar 95,00% dengan kategori sangat baik. pada

diagram skor ahli media ada terdapat 6 aspek yang dinilai yaitu aspek kegunaan, aspek fungsionalitas, aspek kualitas teks, aspek kualitas warna, aspek kualitas desain dan penggunaan kata dan bahasa. Untuk tabel skor penilaian ahli media dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Gambar 1 Skor penilaian Ahli Media

Untuk skor penilaian ahli materi ada 3 aspek yang di nilai yaitu Aspek Desai Pembelajaran, Aspek Isi/Materi, Aspek Bahasa dan Komunikasi. Skor masing-masing aspek dapat di lihat pada diagram berikut.



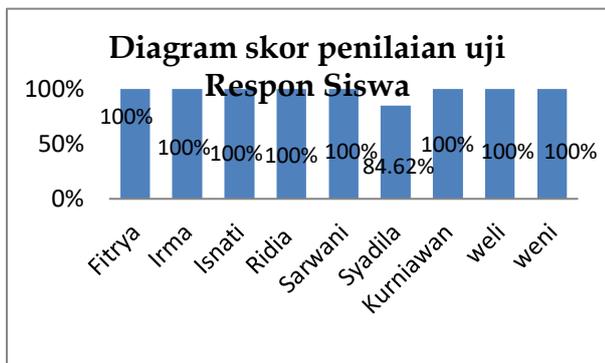
Gambar 2 Skor Penilaian Ahli Materi

Untuk uji respon siswa ada 4 aspek yang di ukur yaitu aspek motivasi belajar, aspek Efektivitas Media, Aspek bahasa dan komunikasi dan aspek tugas dan akses link. Hasil uji coba terhadap respon siswa dapat

¹ Sa'dun akbar, *instrumen perangkat pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016) hal.42

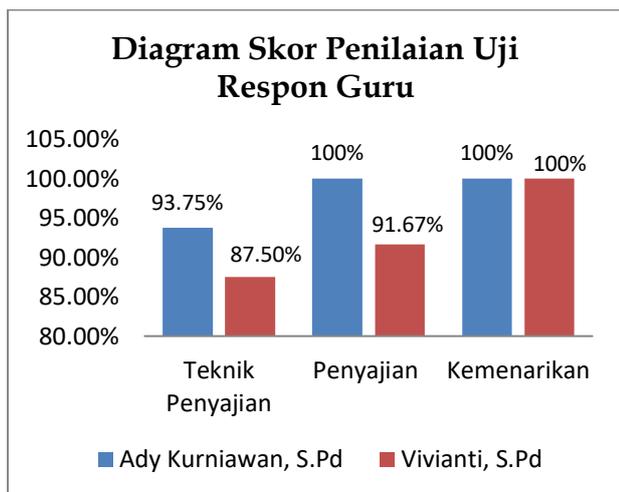
² Purwanto, *Prinsip-prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. (Jakarta:PT Remaja Rosda Karya,2004)

dilihat pada diagram brikut ini:



Gambar 2 Skor Penilaian Uji Respon Siswa

Pada uji coba respon guru ada 3 aspek yang dinilai yaitu aspek teknik Penyajian, aspek penyajian bahan pembelajaran, aspek kemenarikan dalam pembelajaran adapun skor penelian yang di dapat pada masing-masing aspek dapat di lihat pada diagram berikut ini:



Gambar 3 Diagram Skor Penilaian Uji Respon Guru

PEMBAHASAN

Media merupakan alat perantara yang di gunakan guru untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik. Dengan adanya media guru dapat mengatasi kesulitan dalam belajar. Menurut Ayu lestari dan ahmad fanthoni (2022) Upaya mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dapat dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran. Hal ini didukung dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Secara umum manfaat media dalam proses pembelajaran adalah

memudahkan interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efesien. Menurut direktorat pendidikan tinggi Depertemen Pendidikan Nasional mengidentifikasi delapan manfaat media dalam penyelenggaraan proses belajar dan pembelajaran yaitu: (1) Penyampaian materi pembelajaran dapat disegerakan (2) Proses pembelajaran menjadi jelas dan menarik (3) proses pembelajaran lebih Interaktif (4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga (5) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik (6) Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (7) media dapatmenumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi serta proses belajar dan pembelajaran (8) Mengubah peran guru kearah yang lebih positif dan produktif.

Dalam pembuatan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kriteria pemilihan media. Menurut teori dari Sudjana (2011:4) bahwa kriteria dalam memilih media pembelajaran yang baik adalah (1) ketepatannya dengan tujuan pengajaran, (2) dukungan terhadap isi bahan pengajaran, (3) kemudahan memperoleh media, (4) keterampilan guru dalam menggunakannya, (5) tersedianya waktu untuk menggunakannya, (6) sesuai dengan taraf berpikir siswa. Dilihat dari teori sudjana media pembelajaran *interaktif Google Sites* telah memenuhi kriteria diatas. Sehingga dapat di digunakan. Hal yang dapat membuktikan hal tersebut yaitu pertama, tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif *Google Sites* telah di sesuaikan dengan RPP. Kedua, dukungan terhadap isi bahan pengajaran telah disesuaikan dengan kurikulum yang di pakai. Ketiga kemudahan memperoleh media dibuktikan dengan pemanfaatan *handpone* sebagai media pembelajaran *interaktif* yang mudah digunakan menurut pendapat najwa rohimah (2023) media dapat membantu kemudahan bagi siswa ha ini dikarenakan siswa dapat secara langsung dapat berinteraksi dengan objek melalui media. Keempat keterampilan guru dalam menggunakannya dibuktikan dengan media *interaktif Google Sites* yang mudah dibuat dengan bahasa dan fitur yang mudah untuk dipahami bagi pemula. kelima tersedianya

waktu untuk menggunakannya hal ini dibuktikan dengan adanya keefisienan media *interaktif Google Sites* yang dapat di gunakan kapan saja asal tersambung ke jaringan internet hal ini sejalan dengan pendapat rahman (2019) pembelajaran berbasis *web* menawarkan bebarapa yaitu kecepatan dan tidak terbatasnya pada ruang dan waktu untuk mengakses informasi. Keenam sesuai dengan taraf berfikir siswa dapat di buktikan dari penggunaan bahasa yang mudah di oleh siswa.

Kelayakan media pembelajaran interaktif ini di dukung juga oleh data kuantitatif yakni dengan perolehan rata-rata dari persentase judgment ahli media dan ahli materi sebesar P=89% yang memiliki arti bahwa telah memenuhi kriteria sangat valid. Hal ini sejalan dengan penelitian Dwi Putri Musdansi dan Rabby Nazly dalam penelitiannya menyimpulkan hal yang sama bahwasanya perolehan rata-rata persentase P= 92,25 % termasuk dalam kategori sangat valid. Bersamaan dengan itu pula Rohmatul umma (2020) mengatakan Hasil persentase kelayakan media dinyatakan sangat baik apabila memperoleh persentase 81 sampai 100%. Dari uji responden guru dan siswa di peroleh persentase sebesar P=85,30% dengan kriteria sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*, Jakarta: Pustaka Pelajar
- Debdikbud. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, Hamza B. Uno. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, Jamal Ma'mur Asmani. 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM*, Jogjakarta: DIVA Press
- Melvin L. Silberman, 2011. *101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung: Nusamedia dan Nuansa Cendekia, Cet.
- Muhammad Fatkhan Ashari, Model pembelajaran *giving questions and getting answer*
http://fatkhan_ashari-fisip11.web.unair.ac.id/artikel_detail-38624- Pendidikan Model Pembelajaran Giving Question And Getting Answer.html, (diakses pada tanggal 05 Maret 2017)
- Ngalim Purwanto. 1995. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya,
- Nofri Yuhelman, 2016. Media dan Efektivitas Belajar Siswa Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berdaya saing Tinggi. *Jurnal Zarah*, Volume 4, Nomor 1.
- Samsul Nizar. 2002. *Filsafat Pendidikan Islam Pendekatan Historis, Teoritis, dan Praktis*, Jakarta: CIPUTAT PERS,
- Sutrisno. 2005. *revolusi pendidikan di indonesia*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media, Slameto.2001. *Proses Belajar Mengajar dalam sistem kredit semester*. Jakarta: Bumi Aksara
- S.Nasution, *Azas-azas Mengajar*, Bandung: Jemmars
- Suwardi. 2007. *manajemen pembelajaran*, Surabaya: PT Temprina Media Grafika
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini.1996. *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Syaiful Sagala. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung:CV Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2002. *prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rinneka Cipta,
- Thursan Hakim. 2004. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Balai Pustaka, Undang-undang RI No 20 tahun 2003 tentang

SISDIKNAS. 2003. Jakarta:RMITA
UTAMA

User Usman. 1993. *Upaya optimalisasi
belajar mengajar*. Bandung: PT
.RemajaRosda Karya,

Wina sanjaya. 2006. *Strategi
Pembelajaran Berorientasi Standar
Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana
[www.sarjanaku.com/2011/09/pendi
dikan-agama-islam-pengertian.html](http://www.sarjanaku.com/2011/09/pendidikan-agama-islam-pengertian.html)
diakses 28 Januari 2017

Zainal Arifin. 2009. *Evaluasi
Pembelajaran*, Bandung:Remaja
Rosdakarya