PENGEMBANGAN MULTIMEDIA WEBSITE TERHADAP MATERI HIMPUNAN DI KELAS VII SMP

SKRIPSI

OLEH ROSI RASUANTI NIM332016010



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA OKTOBER 2020

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA WEBSITE TERHADAP MATERI HIMPUNAN DI KELAS VII SMP

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Palembang Untuk Mememenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan

> Oleh Rosi Rasuanti NIM 332016010

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA Oktober 2020

Skripsi oleh Rosi Rasuanti ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, Oktober 2020 Pembimbing I,

Drs. Sunardi, M.Pd.

Palembang, Oktober 2020 Pembimbing II,

Reino Septra Nery, S.Si., M.Pd.

Skripsi oleh Rosi Rasuanti telah dipertahankan di depan penguji Pada tanggal 06 Oktober 2020

Dewan penguji:

Drs Sunardi, M.Pd. Ketua

Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd. Anggota

Agus Supriadi S.Si., M.Pd., Anggota

Mengetahui Ma Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

Dr. H. Rusdy A.S, M.Pd.

Mengesahkan

FKIP UMP,

dan ... Dekan

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosi Rasuanti

NIM : 332016010

Program Studi: Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia Website Terhadap Materi Himpunan Di Kelas VII SMP" beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau *klaim* dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Oktober 2020 Yang menyatakan,

TERAI (SA)

Rosi Rasuanti NIM 332016010

CS (Agenda Avegas Carrictions

ABSTRAK

Rasuanti, Rosi. 2020. Pengembangan Multimedia Website Terhadap Materi Himpunan di Kelas VII SMP. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Drs. Sunardi, M.Pd. (II) Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: multimedia, website, blogspot, himpunan

Pada proses pembelajaran, biasanya metode yang digunakan oleh para pendidik dalam menyampaikan materi selalu sama, sehingga memicu ketidak tertarikan dalam belajar serta menurunkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Salah satu penyebab kurangnya ketidaktertarikan minat peserta didik dalam belajar adalah cara pendidik menyampaikan materi pembelajaran yang kurang menarik peserta didik. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mengguankan multimedia website dengan blogspot pada proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menghasilkan suatu multimedia website dengan menggunakan blogspot pada materi himpunan kelas VII SMP Sandika Sukajadi. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (development research). Dalam proses pengembangan menggunakan model Tesmer yang memilki beberapa tahapan preliminary dan tahap formative evaluations. Multimedia website dinyatakan valid setelah dilakukan validasi oleh pakar yaitu tiga para ahli sebagai berikut: ahli materi (konten), ahli media (konstruk), dan ahli bahasa. Dinyatakan valid multimedia website peserta didik berdasarkan materi (aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan aspek kontekstual), tampilan/media (tampilan media sesuai ide dan gagasan, ketepatan pemilihan jenis dan ukuran huruf), dan penilaian berdasarkan bahasa (aspek kelayakan bahasanya). Berdasarkan data hasil dari analisis angket yang diberikan kepada siswa pada uji lapangan terbatas terhadap multimedia website yang dikembangkan. Skor tersebut dipresentasikan mendapatkan jumah skor 247 dari jumlah total maksimal penilaian 264. Jumlah skor tersebut dipresentasikan menjadi 93,56% dan multimedia website yang dikembangkan dikategorikan praktis.

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, puji dan syukur senantiasa kita haturkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianyalah sehingga skripsi yang berjudul "Pengembangan Multimedia *Website* terhadap Materi Himpunan di SMP Kelas VII" ini dapat terselesaikan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menempuh ujian sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih secara tulus kepada:

- Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin peneltian.
- Luvi Antari, S.Pd., M.Pd., selaku ketu Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas
 Muhammadiyah Palembang.
- 3. Drs. H.Muslimin Tendri, M.Pd., selaku pembimbing Akademik.
- 4. Drs. Sunardi, M.Pd., selaku pembimbing I skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

- Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd., pembimbing akademik skripsi yang telah membantu dan meluangkan wkatunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan untuk si penulis mulai dari proses penulisan proposal hingga menyelesaikan skripsi.
- 6. Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd, yang telah bersedia menjadi validator materi.
- 7. Heru, S.Pd., M.Pd, yang telah bersedia menjadi validator di media ini.
- 8. Drs. Repson, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator bahasa dalam media ini.
- 9. Bapak dan ibu dosen serta karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu.
- 10. Bapak dan ibu keluarga besar yayasan SMP Sandika Sukajadi yang telah memberikan kesempatan penelitian penelitian untuk melaksanakan penelitian.
- 11. Siswa siswi kelas VII Yayasan SMP Sandika Sukajadi yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
- 12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi dan saran-saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kelimoahan Rahmat dan Karunia-Nya Kepada semua pihak yang telah membantu. Amin Ya Rabbal'alamin.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang B. Rumusan Masalah C. Tujuan Penelitian D. Manfaat Penelitian E. Definisi Operasional	4 4 5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Penelitian Pengembangan	6
B. Pengertian Matematika	
1. Pengertian Matematika	
2. Hakikat Pembelajaran Matematika	7
C. Multimedia	8
D. Website	
1. Pengertian Website	9
2. Jenis-jenis Website	10
3. Prinsip–Prinsip Desain Website	11
E. Blogspot	11
1. Pengertian Blogspot	11
2. Kelebihan dan Kekurangan Blogspot dalam Pembelajaran	
3. Langkah–Langkah Membuat Blogspot	12
F. Sincronus dan Asincronus	18
G. Materi Pembelajaran	19
1. Konsep Himpunan	
2. Pengertian Himpunan	
3 Operasi Antar Himpunan	2.2.

BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Subyek dan Lokasi Penelitian	26
C. Prosedur Penelitian Pengembangan	26
1. Tahap Preliminary	
2. Tahap Formatif <i>Evaluation</i>	27
D. Instrumen Pengumpulan Data	
E. Teknik Analisis Data	30
1. Analisis Angket	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	33
A. Pengembangan Multimedia Website Materi Himpunan	33
1. Preliminary	
2. Formative Evaluation	
B. Deskripsi dan Analisi Data Hasil Penelitian	49
BAB V PEMBAHASAN	51
A. Pengembangan Multimedia Website yang Valid	51
B. Pengembangan Multimedia Website yang Praktis	53
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	55
D. Kendala dalam penelitian	55
BAB VI PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60
RIWAYAT HIDUP	158

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang universal, yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dipelajari pada semua jenjang pendidikan. Suhendri (2011:32), mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika dengan menggunakan bahasa lambang atau simbol dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari- hari. Menurut Supardi (2013:82), matematika adalah ilmu pengetahuan eksak yang berhubungan dengan logika, penalaran, bilangan, operasi perhitungan, konsep-konsep abstrak, serta fakta-fakta kuantitatif berupa hubungan pola pikir bentuk dan ruang, serta dapat menimbulkan suatu pola pikir yang masuk akal dan berguna untuk mengatasi berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, matematika merupakan ilmu universal yang berguna untuk mengatasi berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses belajar mengajar terdapat dua unsur yang penting, yaitu metode pengajaran dan model pembelajaran. Kedua unsur tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Dimana salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan di Indonesia adalah kurang variasi dan inovasi dalam menggunakan metode pengajaran yang digunakan oleh pendidik. Biasanya metode yang digunakan

oleh para pendidik dalam menyampaikan materi selalu sama, sehingga memicu ketidak tertarikan dalam belajar serta menurunkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Salah satu penyebab kurangnya ketidaktertarikan minat peserta didik dalam belajar adalah cara pendidik menyampaikan materi pembelajaran yang kurang menarik peserta didik (Ardiansyah, 2015:40).

Untuk meningkatkan ketertarikan serta membuat peserta didik tertarik untuk belajar adalah dengan menciptakan suasana belajar matematika yang menyenangkan. Agar terciptanya suasana belajar matematika yang menyenangkan, maka diperlukan adanya media pembelajaran. Menurut Sadiman (2010:16), media pembelajaran dapat digunakan untuk menumbuhkan minat belajar siswa dan mengatasi sikap pasif siswa dalam pembelajaran. Menurut Gagne (dalam Sadiman, 2010:6) media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Dengan demikian, keberadaan media pembelajaran mutlak dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang digunakan yaitu multimedia website. Multimedia website adalah media pembelajaran yang menggunakan blogspot dan berbasis web. Penggunaan multimedia website, karena website adalah fasilitas yang paling sering digunakan untuk diakses setiap orang di internet. Perkembangan web tersebut menarik minat setiap orang untuk mempelajari bagaimana membuatnya, ini bisa menjadi salah satu solusi untuk bisa meningkatkan ketertarikan peserta didik

dengan materi pembelajaran dan juga meningkatkan pemahaman peserta didik dengan materi yang akan disampaikan. Didalam *website* tidak hanya berupa kata-kata yang ditampilkan tetapi didalam *website* juga kita bisa memasukkam gambar, video, grafik, animasi, video dan lain-lain.

DI SMP Sukajadi Sandika pembelajaranya sudah dibiasakan dengan menggunakan buku cetak tanpa dibiasakan dengan teknologi padahal lab komputer cukup memadai. Sehingga peneliti ingin menerapkan cara pembelajaran yang lain kepada siswa yang ada disekolah tersebut yaitu dengan multimedia website. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan multimedia website ini yaitu dengan memberikan link kepada siswa yang dimana link tersebut telah diisi dengan materi yang akan diajarkan.

Sebelumnya Octaria dkk (2013:1) melakukan penelitian berjudul *Pengembangan Website Bahan Ajar Turunan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik*, dari hasil penelitiannya disimpulkan bahwa pengembangan *website* bahan ajar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang memiliki efek potensial terhadap minat belajar peserta didik dengan persentase peserta didik yang berminat sebesar 78%.

Pada penelitian sebelumnya, Ardiansyah (2015:1) telah melakukan penelitian berjudul Pengembangan Multimedia *website* untuk Pembelajaran Materi Kimia, dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran baru dengan menggunakan multimedia *website* dalam proses kegiatan belajar mengajar dan dapat digunakan secara aktif oleh pendidik dan peserta didik di SMA Negeri 11 Palembang dengan menggunakan metode pengembangan *Analysis*,

Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations (ADDIE).

Berdasarkan uraian penelitian diatas, peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia website yang dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika dan meningkatkan pemahaman peserta didik dengan materi yang akan disampaikan, sehingga penelitian ini diberi judul "Pengembangan Multimedia Website Terhadap Materi Himpunan di Kelas VII SMP"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di tersebut, rumusan masalah pada penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

- Bagaimana mengembangkan multimedia website pada materi himpunan di kelas VII SMP yang valid?
- 2. Bagaimanakah mengembangkan multimedia website pada materi himpunan di kelas VII SMP yang praktis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Menghasilkan multimedia website pada materi himpunan di kelas VII SMP yang valid
- 2. Mengetahui multimedia *website* pada materi himpunan di kelas VII SMP terhadap hasil belajar siswa yang praktis.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagi siswa, belajar matematika dapat memberikan suasana belajar yang menarik siswa untuk bersemangat dalam belajar serta dapat membuat siswa belajar lebih giat dan dapat menemukan sendiri konsep yang akan dipelajarinya.
- 2. Bagi guru, dapat membuat waktu yang digunakan dalam pembelajaran lebih efektif.
- Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika khususnya pada materi himpunan.
- 4. Bagi pembaca, khususnya mahasiswa dapat sebagai salah satu bahan acuan dalam melakukan penelitian pengembangan berikutnya.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut:

Salah satu media pembelajaran yang digunakan yaitu multimedia website.
 Multimedia website adalah media pembelajaran yang berupa yang ditampilkan tetapi didalam website juga kita bisa memasukkam gambar, video, grafik, animasi, video yang menggunakan blogspot dan berbasis web. Penggunaan multimedia website, karena website adalah fasilitas yang paling sering digunakan untuk diakses setiap orang di internet.

2. Himpunan adalah kumpulan objek-objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang bukan himpunan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, B. S. (2015). Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Al-Jabar Pendidikan Matematika*, 123-124.
- Ardiansyah, M. R. (2015). Pengembangan Multimedia Website Untuk Pembelajaran Materi Kimia. *Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 40.
- Arikunto, S. (2013). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darma, S, D., & Ananda, S. (2009). *Buku Pintar Menguasai Multimedia*. Jakarta: Mediakita.
- Ferdiansyah, A. (2017). Gaya Mengajar Guru Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 SDN Paseraman 1 Kangean. *Skripsi*, 10.
- Handika, J., Fatmayanti, S. D., & Winarti. (2020). *Pembelajaran Sains di Era Akselerasi Digital*. Jawa Timur: CV. AE Media Grafika.
- Huette, S. (2006). Blogs in Educations. *Universiti of Oregon*, http://tep.uoregon.edu/shard/blogswikispodacasts/BlogIneducation.pdf. .
- Hutauruk, J. B. (2018). *Buku Ajar Matematika Sekolah SMP*. Yogyakarta: Group Penerbitan Cv Budi Utama.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Jakarta: Kencana.
- Octaria, D., Zulkardi, & Somakim, d. (2013). Pengembangan Website Bahan Ajar Turunan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Kependidikan*.
- Sa'ad, I. (2020). *Otodidak Web Programming:Membuat Website Edutaiment*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sadiman, A. (2010). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Simanihuruk, L., Simarmata, J., Sudirman, A., & Hasibuan, M. S. (2019). *E-Learning: Implementasi, Strategi & Inovasi*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, dan Kualitataif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif 1 (1)*, 29-39.
- Sunardi, Sujito, Hartini, S., & Suryana, S. R. (2020). *Mempersiapkan Multimedia Pembelajaran Berbantuan Internet*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Supardi dan Suharjono . (2013). *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas* . Yogyakarta: Andi Offset.
- Suyanto, M. (2005). *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: C. V. Andi Offset.
- Tessmer, M. (1993). *Planing and Conducting Formative Evaluation*. London: British Library.
- Yuhefizar, Mooduto, H., & Hidayat, R. (2009). Cara Mudah Membangun WebsiteInteraktif Menggunakan CMS. Jakarta: PT. Gramedia