

**MODEL PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BLENDED
LEARNING PADA SMA PGRI 4 JAKARTA TIMUR**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1)

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

ASTRI SWASTIKA

11190596

Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri
Jakarta
2020

PERSEMBAHAN

Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(QS. Al-Insyirah: 7-8)

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Papa dan Mama tercinta yang telah membesarkanku. Selalu membimbing, menasihati dan mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Kakakku (Mas Agung & Kak Ayu, Mas Adhit & Kak Sarah, Bang Febri & Kak Ami) yang selalu memberikan semangat dan supportnya untuk aku, aku sayang kalian semua.
3. Mas Wuri yang selalu memberikan semangat.





SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Astri Swastika
NIM : 11190596
Program Studi : Sistem Informasi
Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Model Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 05 Januari 2021
Yang menyatakan,



Astri Swastika

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Astri Swastika
NIM : 11190596
Program Studi : Sistem Informasi
Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Nusa Mandiri Jakarta

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Model Pengembangan Pembelajaran Blanded Learning Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 05 Januari 2021
Yang menyatakan,



Astri Swastika

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Astri Swastika
NIM : 11190596
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Model Pengembangan Pembelajaran Blended Learning
Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur

Telah dipertahankan pada periode 2020-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 18 Januari 2021

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Andi Saryoko, M.Kom.



Asisten Pembimbing : M. Hilman Fakriza, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Imron, M.Kom.



Penguji II : Andi Arfian, M.Kom.



PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “Model Pengembangan Pembelajaran Blanded Learning Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur” adalah hasil karya tulis asli ASTRI SWASTIKA dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Refrensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini.

Nama : Astri Swastika
Alamat : Gg.Senggol No.42 RT.002/08 Kelurahan Tengah
Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur
No Handphone : 081285881233
Email : aswstikaa92@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil adalah **“Model Pengembangan Pembelajaran Blanded Learning Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur”**.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta
2. Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta
4. Bapak Andi Saryoko dan M.Hilman Fakhriza sebagai dosen pembimbing skripsi
5. Bapak/Ibu Dosen Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri
6. Orang tua dan kakak-kakak tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral maupun spiritual
7. Rekan-rekan mahasiswa 11-9D-06

Serta semua pihak yang telah membantu proses awal hingga akhir dalam terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh

dari sempurna, untuk itu penulis memohon maaf atas ketidak sempurnaan tersebut dan berharap akan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 05 Januari 2021
Penulis



Astri Swastika

ABSTRAK

Astri Swastika (11190596), Model Pengembangan Pembelajaran Blanded Learning Pada SMA PGRI 4 Jakarta Timur

E-Learning dapat disebut sebagai sebuah metode pembelajaran berbasis elektronik dan menggunakan jaringan komputer sebagai medianya, jaringan komputer yang digunakan memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis website, sehingga saat mengembangkan ke jaringan komputer yang lebih besar seperti internet, tampilan e-learning berbasis website ini dapat menjadi lebih interaktif. SMA PGRI 4 merupakan sekolah menengah atas yang saat ini masih menggunakan metode pembelajaran secara lisan yaitu guru menyampaikan langsung kepada murid dan secara tertulis seperti mengambil bahan ajaran dari buku. Dengan demikian, hal yang tidak diharapkan mungkin saja dapat terjadi seperti mengakibatkan siswa dan siswi menjadi kurang mengerti tentang pembelajaran menggunakan media elektronik, karena seperti yang diketahui di sebagian sekolah dan perguruan tinggi sudah menggunakan pembelajaran melalui komputer atau *E-Learning System*. Berdasarkan hal tersebut maka dirancanglah sistem pembelajaran design grafis berbasis E-Learning. Sistem E-Learning ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini yaitu dengan observasi, kuesioner, dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian adalah sebuah aplikasi E-Learning dengan fasilitas latihan dan ujian online sebagai bahan evaluasi guru, serta terdapat fitur upload materi yang dapat digunakan sebagai sarana untuk membagikan bahan ajar untuk siswa.

Kata Kunci: E-Learning, MySql, PHP, Website

ABSTRACT

Astri Swastika (11190596), the development model of blended learning in SMA PGRI 4 East Jakarta

E-Learning can be referred to as an electronic-based learning method and uses computer networks as a medium, the computer network used allows being developed in the form of website-based so that when developed into larger computer networks such as the internet, the display of e-learning based on this website can become more interactive. SMA PGRI 4 is a high school that still uses verbal learning methods, namely the teacher delivers it directly to students and in writing such as taking teaching material from books. Thus, unexpected things might happen, such as causing students to become less understanding about learning using electronic media, because as is known in some schools and colleges already using learning through computers or E-Learning Systems. Based on this, the graphic design learning system based on E-Learning was designed. This E-Learning system was built using the PHP programming language and MySQL database. The research method used in making this information system is by observation, questionnaire, and literature study. The system development method uses the waterfall method. The results of the study are an E-Learning application with online practice and test facilities as teacher evaluation material, and there is a material upload feature that can be used as a means to share teaching materials for students.

Keywords: E-Learning, MySql, PHP, Website

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL SKRIPSI LEMBAR PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR.....	 vii
ABSTRAKSI.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
 BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Identifikasi Permasalahan.....	4
A. Observasi	5
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
1.5.2 Model Pengembangan Sistem	5
A. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	5
B. Desain	6
C. Pembuatan Kode Program	6
D. Pengujian	6
E. Pendukung	6

1.6	Ruang Lingkup	7
BAB II	LANDASAN TEORI.....	8
2.1.	Tinjauan Pustaka	8
2.2.	Penelitian Terkait	17
BAB III	ANALISA SISTEM BERJALAN	21
3.1.	Tinjauan Instuisi.....	21
3.1.1.	Sejarah Instuisi	21
3.1.2.	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	22
3.2.	Proses Bisnis	25
3.2.1	Activity Diagram	27
3.3.	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	28
BAB IV	RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	40
4.1.	Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	40
4.2.	Desain.....	52
4.2.1	<i>Database</i>	52
4.2.2	<i>Software Architecture</i>	67
4.2.3	<i>User Interface</i>	68
4.3.	<i>Code Generation</i>	73
4.4.	<i>Testing</i>	96
4.5.	<i>Support</i>	100
4.5.1.	Publikasi Web	100
4.5.2.	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	101
4.6.	Spesifikasi Dokumen Sistem usulan.....	102
BAB V	PENUTUP	104
5.1.	Kesimpulan	104
5.2.	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA		106
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		108
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI		109
SURAT KETERANGAN RISET		111

LAMPIRAN-LAMPIRAN	112
--------------------------------	------------



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Komendangi, *Analisis dan Perancangan Aplikasi E-learning berbasis Learning Manajemen Sistem (LMS) Moodle di Program Study Teknik Pertanian Universitas Sam Ratulangi*. Manado: Universitas Sam Ratulangi, 2016.
- [2] D. Pradiatiningtyas and Suparwanto, "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo," *Ijsn*, vol. 7, no. 2, pp. 1–8, 2017, [Online]. Available: <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/download/1499/1460>.
- [3] W. E. Susanto and Y. G. A. Ayu, "Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta," *Bianglala Inform.*, vol. 5, no. 2, 2017.
- [4] R. S. Teuku Fadjar Shadek, "Pengembangan Aplikasi Sistem E-Learning Pada Seluruh Mata Kuliah Dengan Menggunakan Program Hypertext Preprocessor (Php) Dalam Rangka Peningkatan Mutu Proses Dan Hasil Pembelajaran," *J. ProTekInfo*, vol. 4, pp. 1–18, 2017.
- [5] A. E. Pratama, *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [6] F. Suprpto, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia, 2018.
- [7] R. Sukamto and M. Salahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2018.
- [8] A. Rohi, *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2018.

- [9] J. Hutahaeen, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- [10] P. Hidayatullah and J. Kawistara, *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [11] Romindo, “Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Padamu Negeri Medan,” *J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. Volume 2 N, p. 6, 2017, doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
- [12] J. Hutagalung, H. Winata, and H. Jaya, “Perancangan Dan Implementasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Siantar,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD*, vol. Vol 2, No 1, no. 1, p. 7, 2019, [Online]. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk/article/view/90>.
- [13] C. Pamungkas, “RANCANG BANGUN E-LEARNING CENTER BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN KUANTITAS MEDIA PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2015.
- [14] O. J. F. Wassalam, R. Umar, and A. Yudhana, “Implementasi dan Pengembangan Sistem E-Learning Berbasis Web Pada STMIK Muhammadiyah Paguyangan,” *Semin. Nas. Multi Disiplin Ilmu Call Pap.*, no. Call for Papers UNISBANK Ke-3, pp. 104–107, 2017, [Online]. Available: <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/download/5002/1514/0>.
- [15] H. Fuad, Z. Hakim, and P. A. Panchadria, “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web di SMK Negeri 1 Tangerang,” *J. SISFOTEK Glob.*, vol. 3, no. 1, pp. 4–8, 2013.
- [16] A. Purmadi and H. D. Surjono, “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Untuk Mata Pelajaran Fisika,” *J. Inov.*

Teknol. Pendidik., vol. 3, no. 2, p. 151, 2016, doi: 10.21831/jitp.v3i2.8285.

- [17] E. Januarisman and A. Ghufon, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas Vii," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, p. 166, 2016, doi: 10.21831/jitp.v3i2.8019.

