

Perancangan Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan Penerapan Metode Jigsaw

Luh Made Yulyantari⁽¹⁾, I Wayan Suryasa⁽²⁾

STMIK STIKOM BALI

Jalan Raya Puputan No. 86, Telp. (0361) 244445

e-mail: yulyantari@stikom-bali.ac.id⁽¹⁾, suryasa@stikom-bali.ac.id⁽²⁾

Abstrak

Pembelajaran dapat dilakukan secara individu maupun secara kelompok. Terdapat beberapa pendekatan atau metode dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah metode Jigsaw. Model pembelajaran "Kooperatif Jigsaw" yaitu suatu metode pembelajaran yang mengkondisikan siswa belajar dalam kelompok, bertanggung jawab atas penguasaan materi belajar yang ditugaskan kepadanya, kemudian mengajarkan bagian tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Terdapat berbagai jenis pembelajaran yang membutuhkan media dalam penyampaiannya, salah satunya adalah pembelajaran mata kuliah Bahasa Indonesia. Mata kuliah Bahasa Indonesia cocok untuk menggunakan metode jigsaw karena materi yang ada di dalam mata kuliah tersebut membutuhkan metode diskusi dalam penyampaiannya. Proses pembuatan media pembelajaran Bahasa Indonesia ini harus melalui tahapan analisa dan perancangan. Oleh karena itu, analisis dan perancangan akan dibuat dengan detail dalam dokumen perancangan, yang sering disebut dengan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan dilanjutkan dengan pembuatan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL). Metode pengembangan yang digunakan sesuai dengan unsur-unsur yang terkandung di dalam jenis-jenis dokumen tersebut. Berdasarkan analisa dan perancangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang sudah menggunakan konsep dan tahapan pembelajaran dengan metode Jigsaw, sehingga dapat dijadikan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran Bahasa Indonesia.

Kata kunci: Jigsaw, pembelajaran, SKPL, DPPL

Abstract

Learning can be done individually or in groups. There are several approaches or methods in cooperative learning, one of which is a method of Jigsaw. Learning model "Cooperative Jigsaw" which is a method of learning that conditioned the students learn in a group, are responsible for mastering the learning material that is assigned to him, then teach that section to the other group members. There are various types of learning that require media in its delivery, one of which is the subject of learning Indonesian. Indonesian courses suitable for using jigsaw for the material that is in the course require discussion in its delivery method. The process of making learning Indonesian media have to go through the stages of analysis and design. Therefore, the analysis and design will be made to detail in the design document, which is often called the Software Requirements Specification (SKPL) and continued with the manufacture of Software Design Description (DPPL). The development method used in accordance with the elements contained in these kinds of documents. Based on the analysis and design that has been done, it can be concluded that the system has been designed using the concepts and stages of learning with Jigsaw method, so it can be used as a medium of learning as a learning tool Indonesian.

Keywords: Jigsaw, learning, SKPL, DPPL

1. Pendahuluan

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang berupaya membelajarkan siswa secara terintegrasi dengan memperhitungkan faktor lingkungan belajar, karakteristik siswa, karakteristik bidang studi, serta berbagai strategi pembelajaran baik penyampaian, pengelolaan, maupun pengorganisasian pembelajaran. Pembelajaran dapat dilakukan secara individu maupun secara kelompok. Terdapat beberapa pendekatan atau metode dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah metode Jigsaw. Model pembelajaran

“Kooperatif Jigsaw” yaitu suatu metode pembelajaran yang mengkondisikan siswa belajar dalam kelompok, bertanggung jawab atas penguasaan materi belajar yang ditugaskan kepadanya, kemudian mengajarkan bagian tersebut kepada anggota kelompok yang lain [3].

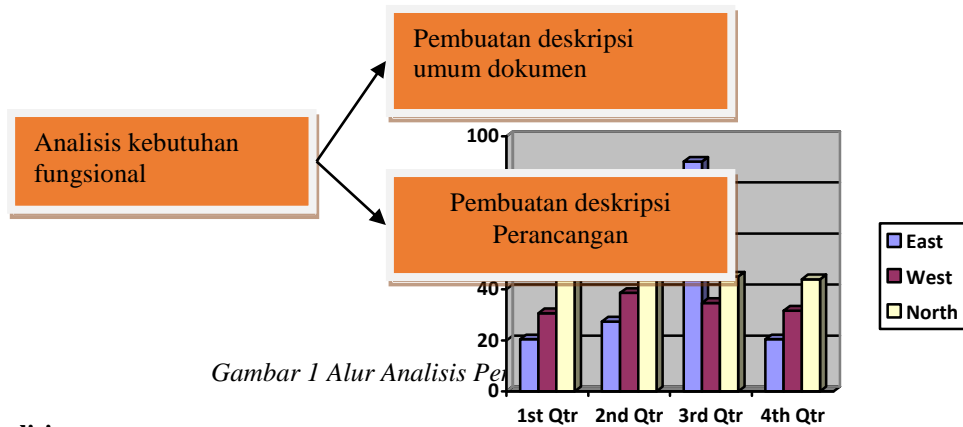
Terdapat berbagai jenis pembelajaran yang membutuhkan media dalam penyampaian, salah satunya adalah pembelajaran mata kuliah Bahasa Indonesia. Mata kuliah Bahasa Indonesia cocok untuk menggunakan metode jigsaw karena materi yang ada di dalam mata kuliah tersebut membutuhkan metode diskusi dalam penyampaian. Proses pembuatan media pembelajaran Bahasa Indonesia ini harus melalui tahapan analisa dan perancangan. Oleh karena itu, analisis dan perancangan akan dibuat dengan detail dalam dokumen perancangan, yang sering disebut dengan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan dilanjutkan dengan pembuatan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

2. Metode Penelitian

Tahapan kegiatan secara rinci dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Analisa dan perancangan media pembelajaran Bahasa Indonesia dengan metode Jigsaw.
- b. Pendokumentasian perancangan perangkat lunak dengan susunan dokumen SKPL.
- c. Pendokumentasian perancangan perangkat lunak dengan susunan dokumen DPPL.

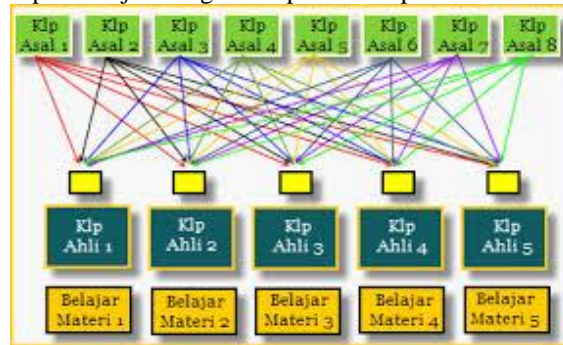
Gambaran alur analisis penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Analisis Penelitian

3. Hasil dan Analisis

Hasil dan pembahasan akan dijabarkan secara terperinci berdasarkan alur analisis yang telah dibuat sebelumnya. Ilustrasi model pembelajaran Jigsaw dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Ilustrasi Model Pembelajaran Jigsaw

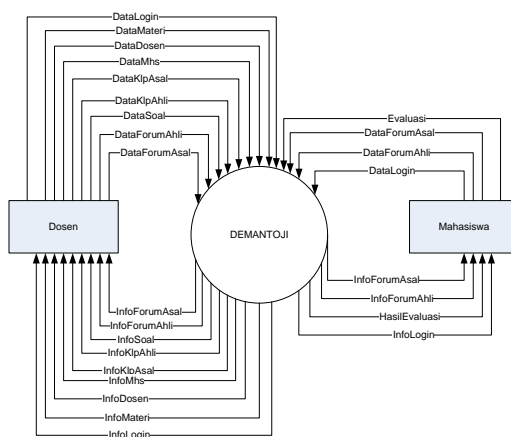
Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran Jigsaw adalah sebagai berikut.

- a. Siswa dikelompokkan dengan anggota ± 4 orang;
- b. Tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas berbeda;
- c. Anggota dari tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli);
- d. Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang subbab yang mereka kuasai
- e. Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi;
- f. Pembahasan;
- g. Penutup.

Terdapat beberapa fungsi produk atau seluruh fungsionalitas yang ada di dalam perangkat lunak yang akan dikembangkan, yaitu:

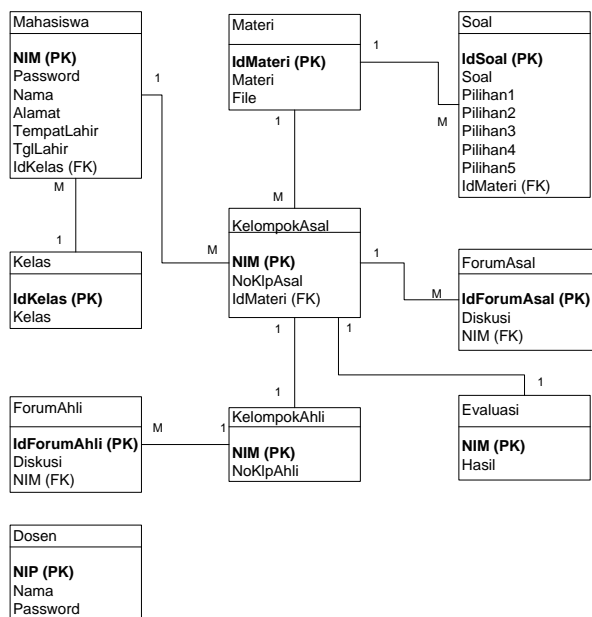
1. Melakukan login
2. Memanipulasi data mahasiswa
3. Memanipulasi data dosen
4. Memanipulasi data materi
5. Memanipulasi data soal
6. Melakukan pembagian kelompok asal
7. Melakukan pembagian kelompok ahli
8. Melakukan diskusi kelompok ahli
9. Melakukan diskusi kelompok asal
10. Mengikuti evaluasi

Alur data dapat digambarkan dengan menggunakan *data flow diagram* pada Gambar 3.



Gambar 3 Data Flow Diagram Level 0

Analisa hubungan antartabel dapat digambarkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Relasi Antartabel

Berikut ini adalah deskripsi rinci tabel dan deskripsi fungsional secara rinci dari hasil analisa sebelumnya.

A. Deskripsi rinci tabel

1. Tabel Dosen

Tabel Dosen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Tabel Dosen

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
NIP	Nomor Induk Pegawai	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Nama	Nama Dosen	VarChar (50)	Tidak	-	-
Password	Password dosen	VarChar (25)	Tidak	-	-

2. Tabel Mahasiswa

Tabel Mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Tabel Mahasiswa

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Nama	Nama mahasiswa	VarChar (50)	Tidak	-	-
Alamat	Alamat	VarChar (100)	Tidak	-	-
TempatLahir	Tempat lahir	VarChar (50)	Tidak	-	-
TglLahir	Tanggal lahir	Datetime	Tidak	-	-
Password	Password mahasiswa	VarChar (25)	Tidak	-	-
IdKelas	Id kelas	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign key

3. Tabel Kelas

Tabel Kelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Tabel Kelas

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdKelas	Id kelas	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Kelas	Nama kelas	VarChar (50)	Tidak	-	-

4. Tabel Materi

Tabel Materi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Tabel Materi

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdMateri	Id materi	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Materi	Judul materi	VarChar (50)	Tidak	-	-
File	Direktori penyimpanan data	VarChar (50)	Tidak	-	-

5. Tabel Soal

Tabel Soal dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Tabel Soal

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdSoal	Id soal	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Soal	Isi soal	VarChar (50)	Tidak	-	-
Pilihan1	Pilihan jawaban pertama	VarChar (25)	Tidak	-	-
Pilihan2	Pilihan jawaban kedua	VarChar (25)	Tidak	-	-
Pilihan3	Pilihan jawaban ketiga	VarChar (25)	Tidak	-	-
Pilihan4	Pilihan jawaban keempat	VarChar (25)	Tidak	-	-
Pilihan5	Pilihan jawaban kelima	VarChar (25)	Tidak	-	-
IdMateri	Id materi	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign key

6. Tabel KelompokAsal

Tabel KelompokAsal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Tabel KelompokAsal

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
NoKlpAsal	Nomor kelompok asal	Integer	Tidak	-	-
IdMateri	Id materi	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign key

7. Tabel KelompokAhli

Tabel KelompokAhli dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Tabel KelompokAhli

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
NoKlpAhli	Nomor kelompok asal	Integer	Tidak	-	-

8. Tabel ForumAsal

Tabel ForumAsal dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Tabel ForumAsal

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdForumAsal	Id forum asal	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Diskusi	Komentar yang dimasukkan di forum	VarChar (100)	Tidak	-	-
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign Key

9. Tabel ForumAhli

Tabel ForumAhli dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Tabel ForumAhli

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdForumAhli	Id forum ahli	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Diskusi	Komentar yang dimasukkan di forum	VarChar (100)	Tidak	-	-
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign Key

10. Tabel Evaluasi

Tabel Evaluasi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Tabel Evaluasi

IdField	Deskripsi	Type & Length	Boleh NULL	Default	Keterangan
IdForumAsal	Id forum asal	VarChar (10)	Tidak	-	Primary Key
Diskusi	Komentar yang dimasukkan di forum	VarChar (100)	Tidak	-	-
NIM	Nomor Induk Mahasiswa	VarChar (10)	Tidak	-	Foreign Key

B. Deskripsi fungsional secara rinci

Berikut adalah salah satu penjelasan spesifikasi fungsi untuk memanipulasi data mahasiswa dari sepuluh kebutuhan fungsional yang telah dijabarkan sebelumnya.

1) Spesifikasi Tabel Input

Tabel 11 Daftar Tabel Input untuk Fungsi/Proses Memanipulasi Data Mahasiswa FS-2

No	Kode Tabel Input	Nama Tabel Input
1.	TAB-2	Mahasiswa

2) Spesifikasi Tabel Output

Tabel 12 Daftar Tabel Output untuk Fungsi/Proses Memanipulasi Data Mahasiswa FS-2

No	Kode Tabel Output	Nama Tabel Output
1.	TAB-2	Mahasiswa

3) Spesifikasi Layar Utama

DATA MAHASISWA

Tambah Data Daftar Mahasiswa

NIM

Nama

Jenis Kelamin Laki-Laki Perempuan

TTL /

Alamat

Password

DAFTAR MAHASISWA

NIP	Nama	Jenis Kelamin	TTL	Alamat	Password	Aksi

Gambar 5 Spesifikasi Layar Utama FS-2

4) Spesifikasi Query

Tabel 13 Spesifikasi Query FS-2

ID Query	Deskripsi	Ekspresi Query
QUE-2	Menampilkan data mahasiswa	SELECT * FROM Mahasiswa
QUE-3	Menambah data mahasiswa	INSERT Into Mahasiswa VALUES (\$value1, \$value2,...)
QUE-4	Mengubah data mahasiswa	UPDATE Mahasiswa SET field1=\$value, field2=\$value WHERE NIM=\$value
QUE-5	Menghapus data mahasiswa	DELETE FROM Mahasiswa WHERE NIM=\$value

5) Spesifikasi *Field* Data pada Layar

Tabel 14 Spesifikasi *Field* Data Pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
txtNIM	NIM	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Nomor Induk Mahasiswa
txtNama	Nama	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Nama mahasiswa
optJK	JenisKelamin	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Jenis Kelamin mahasiswa
txtTempat	Tempat	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Tempat lahir
picTglLahir	Tanggal Lahir	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Tanggal lahir
textareaAlamat	Alamat	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Alamat mahasiswa
txtPswd	Password	Mahasiswa	Input	-	NOT NULL	Kata kunci

6) Spesifikasi *Function Key*/Objek-Objek pada Layar

Tabel 15 Spesifikasi *Function Key*/Objek-Objek pada Layar FS-2

Id_Objek	Jenis	Keterangan
btnSubmit	Button	Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-2
btnTambahMhs	Button	Jika diklik akan menampilkan halaman data mahasiswa
btnDaftarMhs	Button	Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-3
btnEdit	Button	Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-4
btnHapus	Button	Jika diklik akan menjalankan algoritma ALGO-5

7) Spesifikasi Layar Pesan

Tabel 16 Spesifikasi Layar Pesan FS-2

Id_Pesan	Waktu Kemunculan	Isi Pesan
LP-4	Saat btnSubmit diklik tetapi data tidak lengkap atau masih ada yang kosong	Mohon lengkapi data terlebih dahulu!
LP-5	Saat btnHapus diklik	Menghapus data dengan NIM \$value ?
LP-6	Saat btnDaftarMhs diklik	Koneksi basis data tidak berhasil!
LP-7	Saat proses hapus sudah selesai	NIM \$value berhasil dihapus.

8) Spesifikasi Proses/Algoritma

- a. Id Proses : ALGO-2
 Objek terkait : txtNIM, txtNama, optJK, txtTempat, picTglLahir, textareaAlamat, txtPswd
 Event : btnSubmit onClick

Initial State (IS) : Tabel TMahasiswa sudah dibuat
Final State (FS) : Jika btnSubmit diklik maka akan memasukkan data ke TMahasiswa, dan jika ada data yang tidak lengkap maka akan memunculkan LP4
Spesifikasi Proses/Algoritma : IF (IsEmpty(txtNIM) AND (IsEmpty(txtNama) AND


```
(IsNotEmpty(optJK) AND (IsNotEmpty(txtTempat) AND
(IsNotEmpty(picTglLahir) AND (IsNotEmpty(textareaAlamat) AND
(IsNotEmpty(txtPswd)))) THEN
    Jalankan QUE-3
ELSE
    Tampilkan layar pesan LP-4
```

- b. Id Proses : ALGO-3
 Objek terkait : -
 Event : btnDaftarMhs onClick

Initial State (IS) : Tabel TMahasiswa sudah dibuat dan data sudah dimasukkan
Final State (FS) : Jika btnDaftarMhs diklik maka akan menampilkan halaman daftar mahasiswa
Spesifikasi Proses/Algoritma : IF (koneksi basis data berhasil) THEN Jalankan QUE-2 ELSE Tampilkan layar pesan LP-6

- c. Id Proses : ALGO-4
 Objek terkait : txtNIM, txtNama, optJK, txtTempat, picTglLahir, textareaAlamat, txtPswd
 Event : btnEdit onClick

Initial State (IS) : Tabel TMahasiswa sudah dibuat dan data sudah dimasukkan
Final State (FS) : Jika btnEdit diklik maka akan menampilkan halaman data mahasiswa
Spesifikasi Proses/Algoritma : IF (IsNotEmpty(txtNIM) AND (IsNotEmpty(txtNama) AND (IsNotEmpty(optJK) AND (IsNotEmpty(txtTempat) AND (IsNotEmpty(picTglLahir) AND (IsNotEmpty(textareaAlamat) AND (IsNotEmpty(txtPswd)))) THEN Jalankan QUE-4 ELSE Tampilkan layar pesan LP-4

- d. Id Proses : ALGO-5
 Objek terkait : -
 Event : btnHapus onClick

Initial State (IS) : Tabel TMahasiswa sudah dibuat dan data sudah dimasukkan
Final State (FS) : Jika btnHapus diklik maka akan menjalankan QUE5
Spesifikasi Proses/Algoritma : IF (koneksi basis data berhasil) THEN Tampilkan layar pesan LP-6 Jalankan QUE-5 Tampilkan layar pesan LP-7 ELSE Tampilkan layar pesan LP-6

9) Spesifikasi Laporan

Tidak ada.

Terdapat dua jenis pendokumentasian yang akan dilakukan, yaitu Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) dan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL). Adapun penjelasannya sebagai berikut.

1. SKPL ini terdiri dari beberapa bagian utama, yaitu:
 - 1) Pendahuluan, adalah bagian yang akan menjelaskan mengenai informasi awal tentang dokumen SKPL yang akan dibuat.
 - 2) Deskripsi umum perangkat lunak, bagian yang mendeskripsikan perangkat lunak secara umum.
 - 3) Deskripsi umum kebutuhan, yaitu bagian yang mendeskripsikan kebutuhan perangkat lunak secara umum.

2. DPPL ini terdiri dari beberapa bagian utama, yaitu:
 - 1) Pendahuluan, adalah bagian yang akan menjelaskan mengenai informasi awal tentang dokumen DPPL yang akan dibuat.
 - 2) Deskripsi Perancangan, bagian yang mendeskripsi perancangan perangkat lunak.

Matriks keteruntutan, dibuat untuk mencocokkan antara daftar kebutuhan yang dengan fungsi/proses yang dirancang.

4. Simpulan

Sistem yang dirancang sudah menggunakan konsep dan tahapan pembelajaran dengan metode Jigsaw, sehingga dapat dijadikan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran Bahasa Indonesia. Selain itu, pendokumentasian hasil analisa dan perancangan dalam bentuk SKPL dan DPPL sudah dilakukan dengan lengkap sesuai dengan unsur-unsur analisa dan perancangan sistem.

Daftar Pustaka

- [1] Ehlers, U.-D. 2007. "Quality Literacy-Competencies for Quality Development in Education and e-learning". *Educational Technology & Society*, 10 (2), 96-108.
- [2] Gasong, D. 2009. Model Pembelajaran Konstruktivistik Sebagai Alternative Mengatasi Masalah Pembelajaran. *Penelitian* (tidak diterbitkan). PPs Teknologi Pendidikan, UNJ Jakarta.
- [3] Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.
- [4] Santyasa, IW. 2009. Metode Penelitian Tindakan Kelas, Pengembangan, Korelasional, Kausal Komparatif, dan Eksperimen. *Makalah*. Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja.
- [5] Soekartawi. 2006. "Effectiveness Of Collaborative Learning In Online Teaching". *Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)*, 3(1), 68-77.
- [6] Sommerville. 2001. *Software Engineering*. Ed ke-6. England: Addison-Wesley Company.
- [7] Tegeh, IM. 2006. Pengembangan Paket Pembelajaran Dengan Model Dick&Carey Pada Mata Kuliah Sinetron Pendidikan Jurusan Teknologi Pendidikan IKIP Negeri Singaraja. *Tesis*. Program Studi Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.