BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk mengetahui sistem yang telah dibangun dapat beroperasi dengan baik. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk digunakan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam Penerapan *Knowledge Management* di SMA Negeri 1 Bandung dapat dilihat Tabel 4. 1

Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Core i3-2370 2,4 Ghz
2	Memori	4 GB DDR3
3	*Harddisk*	500 GB
4	*VGA*	1 GB
5	Monitor	21 inch
6	*Keyboard*	Standar
7	*Mouse*	Standar

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi *Knowledge Management* di SMA Negeri 1 Bandung dapat dilihat pada Tabel 4. 2

Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2.	Web Browser	Chrome 43
3.	DBMS	MySQL
5.	Web Server	XAMPP 1.8

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL sebagai berikut.

1. **Tabel *Users***

Tabel *users* digunakan untuk menyimpan data pengguna. Tabel *users* dapat dilihat pada Tabel 4. 3

Tabel 4. 3 Tabel *Users*

Users
CREATE TABLE `users` (`id_users` int(11) NOT NULL, `nama_users` varchar(45) DEFAULT NULL, `username` varchar(45) DEFAULT NULL, `password` varchar(70) DEFAULT NULL, `email` varchar(45) DEFAULT NULL, `foto` varchar(45) DEFAULT NULL, `level` varchar(45) DEFAULT NULL, `NIP` varchar(45) DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel Materi

Tabel materi digunakan untuk menyimpan data materi. Tabel materi dapat dilihat pada Tabel 4. 4

Tabel 4. 4 Tabel Materi

Materi
CREATE TABLE `materi` (`id_materi` int(11) NOT NULL, `judul_materi` varchar(45) DEFAULT NULL, `id_rpp` int(11) NOT NULL, `tgl_upload` date DEFAULT NULL, `file` varchar(100) DEFAULT NULL, `tipe_file` varchar(45) DEFAULT NULL, `text_file` text, `hash` text, `user_id` int(11) DEFAULT NULL, `similarity` double DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `materi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_rpp`) REFERENCES `rpp` (`id_rpp`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `materi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `users` (`id_users`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel Mata Pelajaran

Tabel mata pelajaran digunakan untuk menyimpan data mata pelajran. Tabel mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. 5

Tabel 4. 5 Tabel Mata Pelajaran

Mata pelajaran
CREATE TABLE `mata_pelajaran` (`id_matapelajaran` int(11) NOT NULL, `nama` varchar(45) DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel RPP

Tabel RPP digunakan untuk menyimpan data RPP. Tabel RPP dapat dilihat pada Tabel 4. 6

Tabel 4. 6 Tabel Rpp

rpp
CREATE TABLE `rpp` (`id_rpp` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) DEFAULT NULL, `id_matpel` int(11) DEFAULT NULL, `tgl_upload` datetime DEFAULT NULL, `text_file` text, `file` varchar(100) DEFAULT NULL, `hash` text, `user_id` int(11) DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `rpp_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_matpel`) REFERENCES `mata_pelajaran` (`id_matapelajaran`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `rpp_ibfk_2` FOREIGN KEY (`user_id`) REFERENCES `users` (`id_users`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Pelatihan

Tabel pelatihan digunakan untuk menyimpan data pelatihan. Tabel pelatihan dapat dilihat pada Tabel 4. 7

Tabel 4. 7 Tabel Pelatihan

pelatihan
CREATE TABLE `pelatihan` (`id_pelatihan` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) DEFAULT NULL, `hasil` text, `tanggal` datetime NOT NULL, `id_user` int(5) NOT NULL, `file` varchar(100) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel Pengalaman

Tabel pengalaman digunakan untuk menyimpan data pengalaman. Tabel pengalaman dapat dilihat pada Tabel 4. 8

Tabel 4. 8 Tabel Pengalaman

Pengalaman
CREATE TABLE `pengalaman` (`id_pengalaman` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) DEFAULT NULL, `isi_pengalaman` text, `tanggal` datetime DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `pengalaman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users` (`id_users`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel Kamus

Tabel kamus digunakan untuk menyimpan data kamus. Tabel kamus dapat dilihat pada Tabel 4. 9

Tabel 4. 9 Tabel Kamus

Kamus
CREATE TABLE `kamus` (`id_ktdasar` int(11) NOT NULL, `katadasar` varchar(45) DEFAULT NULL, `tipe_katadasar` varchar(45) DEFAULT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel *Stemming*

Tabel *stemming* digunakan untuk menyimpan data *stemming*. Tabel *stemming* dapat dilihat pada Tabel 4. 10

Tabel 4. 10 Tabel *Stemming*

stemming
CREATE TABLE `stemming` (`id_stemming` int(11) NOT NULL, `id_kamus` int(11) DEFAULT NULL, `id_materi` int(11) DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `stemming_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_materi`) REFERENCES `materi` (`id_materi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `stemming_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kamus`) REFERENCES `kamus` (`id_ktdasar`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel Forum

Tabel forum digunakan untuk menyimpan data forum. Tabel forum dapat dilihat pada Tabel 4. 11

Tabel 4. 11 Tabel Forum

forum
CREATE TABLE `forum` (`id_forum` int(11) NOT NULL, `judul` varchar(45) DEFAULT NULL, `uraian` varchar(45) DEFAULT NULL, `tanggal` datetime DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `forum_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users` (`id_users`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

10. Tabel Komentar

Tabel komentar digunakan untuk menyimpan data komentar. Tabel komentar dapat dilihat pada Tabel 4. 12

Tabel 4. 12 Tabel Komentar

komentar
CREATE TABLE `komentar` (`id_komentar` int(11) NOT NULL, `komentar` text, `id_forum` int(5) DEFAULT NULL, `tanggal` datetime DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL ADD CONSTRAINT `komentar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `users` (`id_users`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, ADD CONSTRAINT `komentar_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_forum`) REFERENCES `forum` (`id_forum`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4 Implementasi Basis Data

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap halaman program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibangun dan dibedakan tiap antarmuka untuk admin, kurikulum dan guru.

1. Implementasi Antarmuka Admin

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Supervisor dapat dilihat pada Tabel 4. 13

Tabel 4. 13 Implementasi Antarmuka Admin

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman *Admin* setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	Admin/homepage/admin.php
3	My Profile	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna	Admin/include/profil.php
4	Users	Digunakan untuk mengelola pengguna yang menggunakan aplikasi	Admin/user/index.php
5	Kamus	Digunakan untuk mengelola data kamus	Admin/kamus/index.php

2. Implementasi Antarmuka Kurikulum

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk kurikulum dapat dilihat pada Tabel 4. 14.

Tabel 4. 14 Implementasi Antarmuka Kurikulum

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman *bidang kurikulum* setelah berhasil masuk ke dalam sistem	Admin/homepage/kurikulum.php
3	Profil	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna,	Admin/include/profil.php
4	Mata Pelajaran	Digunakan untuk mengelola mata pelajaran	Admin/matpel/index.php
5	Materi	Digunakan untuk mengelola materi	Admin/materi/index.php
6	RPP	Digunakanan untuk mengelolah RPP	Admin/rpp/index.php
7	Pelatihan	Digunakan untuk mengelola hasil pelatihan.	Admin/pelatihan/index.php

3. Implementasi Antarmuka Guru

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Guru dapat dilihat pada Tabel 4. 15.

Tabel 4. 15 Implentasi Antarmuka Guru

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	*Login*	Digunakan sebagai halaman Login bagi pengguna	Login.php
2	Halaman Utama	Digunakan sebagai halaman *bidang kurikulum* setelah berhasil masuk ke dalam sistem dan halaman melihat persetujuan hasil pelatihan.	Admin/homepage/kurikulum.php
3	Profil	Halaman yang digunakan untuk melihat, mengelola profil pengguna,	Admin/include/profil.php
4	Materi	Digunakan untuk mengelola materi	Admin/materi/index.php
5	RPP	Digunakan untuk mengelolah RPP	Admin/rpp/index.php
6	Pelatihan	Digunakan untuk mengelola hasil pelatihan.	Admin/pelatihan/index.php
7	Forum	Digunakan untuk mengelola forum dan memberikan komentar	Admin/forum/index.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian yang dipergunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* terfokus pada pengujian persyaratan fungsional sistem informasi. Pengujian yang akan dilakukan adalah dengan cara menguji sistem yang dibangun secara *black box* dan beta. Pengujian pembangunan *knowledge management* SMA Negeri 1 Bandung menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan dari beberapa data yang telah diberikan.

4.2.1 Skenario Pengujian *Blackbox*

Pengujian *black box* difokuskan pada persayaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Pengujian *knowledge management* SMA Negeri 1 Bandung dilakukan pada tiap bagian untuk kemungkinan kesalahan terjadi. Skenario pengujian *black box* dapat dilihat pada Tabel 4. 16

Tabel 4. 16 Skenario Pengujian *Black box*

Bahan Uji	Butir uji	Jenis Pengujian
Login	Login user	*Black box*
Lupa Password	lupa kata sandi pengguna	*Black box*
Profil	Mengubah profil	*Black box*
	Ganti *password*	
Pengolahan user	Menambah data user	*Black box*
	Mengubah data user	
	Pencarian data user	
	Menghapus data user	
pengolahan mata pelajaran	Menambah data mata pelajaran	*Black box*
	Mengubah data mata pelajaran	
	Mencari mata pelajaran	
	Menghapus mata pelajaran	
Pengolahan Rpp	Menambah data Rpp	*Black box*
	Download Rpp	
	Pencarian Rpp	
Pengolahan materi	Menambah data materi	*Black box*
	Download materi	
	Pencarian materi	
	Penghitungan similaritas materi	
Pengolahan pelatihan	Menambah data pelatihan	*Black box*
	Mengubah data pelatihan	
	Menghapus data pelatihan	
	Pencarian kategori	
Pengolahan forum	Menambah data forum	*Black box*
	Melihat forum	
	Menambah komentar	
	Pencarian forum	
Pengolahan kamus	Mengubah kata	*Black box*
	Menghapus kata	
	Pencarian kata	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses untuk kemungkinan kesalahan yang terjadi.

1. Pengujian Data *Login*

Login digunakan oleh admin, bagian kurikulum, dan guru ketika ingin masuk ke dalam sistem. Pengujian data *login* dapat dilihat pada Tabel 4. 17

Tabel 4. 17 Pengujian Data Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan: *Username* : admin *Password* : admin	Mengisikan data *login* yang sudah terdaftar	Data *login* benar dan pengguna akan masuk ke masing-masing beranda yang telah ditentukan oleh sistem sesuai dengan tipe level pengguna..	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan: *Username* : admin *Password* : 123	Muncul pesan "*Username* atau *password* yang Anda masukkan salah"	"*Username* atau *password* yang Anda masukkan salah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan: *Username* : *Password* :	"Harap isi xxx terlebih dahulu"	"Harap isi xxx terlebih dahulu"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Lupa *Password*

Lupa *Password* digunakan oleh admin, bagina kurikulum dan guru yang lupa akan *password*nya dengan cara sistem akan mengecek kecocokan masukan *username* dan *password.* Pengujian data lupa *password* dapat dilihat pada Tabel 4. 18

Tabel 4. 18 Pengujian Lupa *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : adminkms@gmail.com	password pengguna akan dikirimkan ke *email* pengguna oleh sistem	pegawai mendapatkan kembali Kata sandi-nya dan bisa *login* kembali pada sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : adminkm@gmail.com	kata sandi pengguna tidak akan ditampilkan oleh sistem, dan akan muncul pesan "Alamat *email* xxx tidak terdapat pada sistem. Silahkan gunakan alamat *email* yang benar"	pengguna tidak mendapatkan kata sandi dan tidak bisa *login* dan akan muncul pesan "Alamat *email* xxx tidak terdapat pada sistem. Silahkan gunakan alamat *email* yang benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengubahan Data Profil

Pengujian pengubahan data profil dilakukan oleh admin, kurikulum dan guru. Pengujian pengubahan data profil dapat dilihat pada Tabel 4. 19

Tabel 4. 19 Pengujian Pengubahan Data Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama Lengkap : Nabila Mahaputri *Username* : Nabila *Email* : Nabila@gmail.com	Mengisikan data profil dan menyimpan perubahan data pengguna	Muncul Pesan "Data Profil berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama Lengkap : Nabila Mahaputri *Username* : Nabila *Email* : Nabila@gmail.com	Muncul pesan "Tolong isikan alamat Email dengan benar"	Muncul pesan "Tolong isikan alamat Email dengan benar"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama Lengkap : Nabila Mahaputri *Username* : Nabila *Email* :	Muncul pesan "Field tidak boleh kosong"	Muncul pesan "Field tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Ganti *Password*

Pengujian ganti *password* dilakukan oleh admin, kurikulum dan guru. Pengujian ganti *password* dapat dilihat pada Tabel 4. 20

Tabel 4. 20 Pengujian Ganti *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan : *Password* Lama : 123 *Password* Baru : qwerty Konfirmasi *Password* Baru : qwerty	*Password* yang telah diubah akan tersimpan pada sistem dan *user* akan *login* menggunakan *password* baru	Muncul Pesan "*Password* berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan : *Password* Lama : 124 *Password* Baru : qwerty Konfirmasi *Password* Baru : qwerty	Muncul pesan "*Password* lama salah"	Muncul pesan "*Password* lama salah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan : *Password* Lama : *Password* Baru : Konfirmasi *Password* Baru :	Muncul pesan "Field tidak boleh kosong"	Muncul pesan "Field tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Penambahan Data Pengguna

Pengujian penambahan data pengguna dilakukan oleh admin. Pengujian penambahan data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4. 21

Tabel 4. 21 Pengujian Penambahan Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nabila Nama : Nabila Mahaputri *Email* : nabila@gmail.com NIP : 12345 *Password* : qwerty Level : Guru	Mengisikan data pengguna dan menyimpan data pengguna dan muncul pesan “Data pengguna berhasil ditambahkan”	Mengisikan data pengguna dan menyimpan data pengguna dan muncul pesan “Data pengguna berhasil ditambahkan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nabila Nama : Nabila Mahaputri *Email* : nabilagmail.com NIP : 12345 *Password* : qwerty Level : Guru	Muncul pesan “Tolong isikan alamat Email dengan benar”	Muncul pesan “Tolong isikan alamat Email dengan benar”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nama : *Email* : NIP : *Password* : Level :	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Pengubahan Data Pengguna

Pengujian pengubahan data pengguna dilakukan oleh admin. Pengujian pengubahan data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4. 22

Tabel 4. 22 Pengujian Pengubahan Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nabila Nama : Nabila Mahaputri *Email* : nabila@gmail.com NIP : 12345 Level : Guru	Mengisikan data pengguna dan menyimpan perubahan data pengguna, serta muncul pesan "Data *User* berhasil diubah"	Muncul pesan "Data *User* berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nabila Nama : Nabila Mahaputri *Email* : nabilagmail.com NIP : 12345 Level : Guru	Muncul pesan "Tolong isikan alamat Email dengan benar"	Muncul pesan "Tolong isikan alamat Email dengan benar"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan *Username* : Nama : *Email* : NIP : Level :	Muncul pesan "*Field* tidak boleh kosong"	Muncul pesan "*Field* tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Pencarian Data *User*

Pengujian pencarian data *user* dilakukan oleh admin. Pengujian pencarian data *user* dapat dilihat pada Tabel 4. 23

Tabel 4. 23 Pengujian Pencarian Data *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Nabila	Menampilkan data *user* yang dicari	Menampilkan data *user* yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Inna	Muncul pesan "Data tidak ada pada sistem"	Muncul pesan "Data tidak ada pada sistem"	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Penghapusan Data *User*

Pengujian penghapusan data *user* dilakukan oleh admin. Pengujian penghapusan data *user* dapat dilihat pada Tabel 4. 24

Tabel 4. 24 Pengujian Penghapusan Data *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan User : Inna	Data *user* berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data *user* berhasil dihapus”	Data *user* berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data *user* berhasil dihapus”	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Penambahan Data Mata Pelajaran

Pengujian penambahan data mata pelajaran dilakukan oleh kurikulum. Pengujian penambahan data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. 25

Tabel 4. 25 Pengujian Penambahan Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran : Biologi	Mengisikan data mata pelajaran dan menyimpan data mata pelajaran dan muncul pesan “Data mata pelajaran berhasil ditambahkan”	Mengisikan data mata pelajaran dan menyimpan data mata pelajaran dan muncul pesan “Data mata pelajaran berhasil ditambahkan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran : Biologi	Muncul pesan “Mata pelajaran sudah ada, silahkan *input*kan mata pelajaran lain”	Muncul pesan “Mata pelajaran sudah ada, silahkan *input*kan mata pelajaran lain”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran :	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	[√] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Pengubahan Data Mata Pelajaran

Pengujian pengubahan data mata pelajaran dilakukan oleh kurikulum. Pengujian pengubahan data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. 26

Tabel 4. 26 Pengujian Pengubahan Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran : Biologi	Mengisikan data mata pelajaran dan menyimpan data mata pelajaran dan muncul pesan "Data mata pelajaran berhasil diubah"	Mengisikan data mata pelajaran dan menyimpan data mata pelajaran dan muncul pesan "Data mata pelajaran berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran : Biologi	Muncul pesan "Mata pelajaran sudah ada, silahkan *input*kan mata pelajaran lain"	Muncul pesan "Mata pelajaran sudah ada, silahkan *input*kan mata pelajaran lain"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran :	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	[√] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Pencarian Data Mata Pelajaran

Pengujian pencarian data mata pelajaran dilakukan oleh kurikulum. Pengujian pencarian data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. 27

Tabel 4. 27 Pengujian Pencarian Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Matematika	Menampilkan data mata pelajaran yang dicari	Menampilkan data mata pelajaran yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama : Matematika	Muncul pesan "Data tidak ada pada sistem"	Muncul pesan "Data tidak ada pada sistem"	[√] diterima [ ] ditolak

12. Pengujian Penghapusan Data Mata Pelajaran

Pengujian penghapusan data mata pelajaran dilakukan oleh kurikulum. Pengujian penghapusan data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 4. 28

Tabel 4. 28 Pengujian Penghapusan Data Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan Mata Pelajaran : Matematika	Data mata pelajaran berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data mata pelajaran berhasil dihapus”	Data mata pelajaran berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data mata pelajaran berhasil dihapus”	[√] diterima [ ] ditolak

13. Pengujian Penambahan Data RPP

Pengujian penambahan data RPP dilakukan oleh kurikulum dan guru. Pengujian penambahan data RPP dapat dilihat pada Tabel 4. 29

Tabel 4. 29 Pengujian Penambahan Data RPP

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul RPP : RPP Biologi Kelas X 2016 Mata Pelajaran : Biologi *File* : RPP bio.pdf	Mengisikan data RPPdan menyimpan data RPPdan muncul pesan “Data RPP berhasil disimpan”	Mengisikan data RPPdan menyimpan data RPPdan muncul pesan “Data RPP berhasil disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul RPP : RPP Biologi Kelas X 2016 Mata Pelajaran : Biologi *File* : RPP bio.doc	Muncul pesan “Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf ”	Muncul pesan “Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf ”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul RPP : Mata Pelajaran : *File* :	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	[√] diterima [ ] ditolak

14. Pengujian *Download* RPP

Pengujian pengunduhan dokumen dilakukan oleh guru. Pengujian *download* RPP dapat dilihat pada Tabel 4. 30

Tabel 4. 30 Pengujian *Download* RPP

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *button download*	Data dokumen RPP diunduh	Data dokumen RPP diunduh	[√] diterima [ ] ditolak

15. Pengujian Pencarian Data RPP

Pengujian pencarian data RPP dilakukan oleh kurikulum dan guru. Pengujian pencarian data RPP dapat dilihat pada Tabel 4. 31

Tabel 4. 31 Pengujian Pencarian Data RPP

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul RPP : RPP Bio	Menampilkan data RPP yang dicari	Menampilkan data RPP yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul RPP : Matematika	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	[√] diterima [ ] ditolak

16. Pengujian Penambahan Data Materi

Pengujian penambahan data materi dilakukan oleh kurikulum dan guru. Pengujian penambahan data materi dapat dilihat pada Tabel 4. 32

Tabel 4. 32 Pengujian Penambahan Data Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi: Biologi Bab 1 RPP : RPP Biologi Kelas X 2016 *File* : bio bab 4.pdf	Mengisikan data materi dan menyimpan data materi dan muncul pesan "Data materi berhasil disimpan"	Mengisikan data materi dan menyimpan data materi dan muncul pesan "Data materi berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi: Biologi Bab 1 RPP : RPP Biologi Kelas X 2016 *File* : bio bab 4.doc	Muncul pesan "Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf "	Muncul pesan "Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf "	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi: RPP : *File* :	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	[√] diterima [ ] ditolak

17. Pengujian *Download* Materi

Pengujian *download* materi dilakukan oleh guru. Pengujian *download* materi dapat dilihat pada **Tabel 4. 33**

Tabel 4. 33 Pengujian *Download* Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *button download*	Data dokumen materi diunduh	Data dokumen materi diunduh	[√] diterima [ ] ditolak

18. Pengujian Pencarian Data Materi

Pengujian pencarian data materi dilakukan oleh guru. Pengujian pencarian data materi dapat dilihat pada Tabel 4. 34

Tabel 4. 34 Pengujian Pencarian Data Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi : Biologi bab 1	Menampilkan data Biologiyang dicari	Menampilkan data materi yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi : Inggris	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	[√] diterima [ ] ditolak

19. Pengujian Penghapusan Data Materi

Pengujian penghapusan data materi dilakukan oleh kurikulum. Pengujian penghapusan data materi dapat dilihat pada Tabel 4. 35

Tabel 4. 35 Pengujian Penghapusan Data Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan Materi : Biologi Bab 1	Data materi berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data materi berhasil dihapus”	Data materi berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus xxx ?” selanjutnya muncul pesan “Data materi berhasil dihapus”	[√] diterima [ ] ditolak

20. Pengujian Penambahan Data Pelatihan

Pengujian penambahan data pelatihan dilakukan guru. Pengujian penambahan data pelatihan dapat dilihat pada Tabel 4. 36

Tabel 4. 36 Pengujian Penambahan Data Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pelatihan : Kurikulum 2013 Uraian : pelatihan mengenai kurikulum 2013 *File* : kurikulum 2013.pdf	Mengisikan data pelatihan dan menyimpan data pelatihan dan muncul pesan "Data pelatihan berhasil disimpan"	Mengisikan data pelatihan dan menyimpan data pelatihan dan muncul pesan "Data pelatihan berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pelatihan : Kurikulum 2013 Uraian : pelatihan mengenai kurikulum 2013 *File* : kurikulum 2013.ppt	Muncul pesan "Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf "	Muncul pesan "Tipe *File* tidak didukung. Tipe *file* yang diberbolehkan hanya *file* pdf "	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pelatihan : Uraian : *File* :	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	[√] diterima [ ] ditolak

21. Pengujian *Download* Materi Pelatihan

Pengujian *download* materi pelatihan dilakukan oleh guru. Pengujian *download* materi pelatihan dapat dilihat pada Tabel 4. 37

Tabel 4. 37 Pengujian *Download* Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *button download*	Data dokumen materi pelatihan diunduh	Data dokumen materi pelatihandiunduh	[√] diterima [ ] ditolak

22. Pengujian Pencarian Data Materi Pelatihan

Pengujian pencarian data materi dilakukan oleh guru. Pengujian pencarian data materi dapat dilihat pada Tabel 4. 38

Tabel 4. 38 Pengujian Pencarian Data Materi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi : Pelatihan Kurikulum 2013	Menampilkan data materi pelatihan yang dicari	Menampilkan data materi pelatihan yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Materi : Inggris	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	[√] diterima [ ] ditolak

23. Pengujian Penambahan Forum

Pengujian penambahan forum dilakukan oleh guru. Pengujian forum dapat dilihat pada Tabel 4. 39

Tabel 4. 39 Pengujian Penambahan Forum

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul : Penerapan kurikulum Uraian : kurikulum apa yang cocok diterapkan disekolah	Mengisikan menyimpan forum dan muncul pesan “Forum berhasil ditambahakan”	Mengisikan menyimpan forum dan muncul pesan “Forum berhasil ditambahakan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul : Uraian :	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	[√] diterima [ ] ditolak

24. Pengujian Pencarian Forum

Pengujian pencarian forum dilakukan oleh guru. Pengujian pencarian forum dapat dilihat pada Tabel 4. 40

Tabel 4. 40 Pengujian Pencarian Forum

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Forum : Kurikulum 2013	Menampilkan data forum yang dicari	Menampilkan data forum yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Forum : 2314	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	[√] diterima [ ] ditolak

25. Pengujian Penghapusan Forum

Pengujian penghapusan forum dilakukan oleh guru. Pengujian penghapusan data forum dapat dilihat pada **Tabel 4. 41**

Tabel 4. 41 Pengujian Penghapusan Forum

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan Judul Forum : Kurikulum 2013	Data forum berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus forum ?” selanjutnya muncul pesan “Data forum berhasil dihapus”	Data forum berhasil dihapus dan muncul pesan “Apakah anda yakin akan menghapus forum ?” selanjutnya muncul pesan “Data forum berhasil dihapus”	[√] diterima [ ] ditolak

26. Pengujian Penambahan Komentar

Pengujian penambahan komentar dilakukan oleh guru. Pengujian penambahan komentar dapat dilihat pada Tabel 4. 42

Tabel 4. 42 Pengujian Penambahan Komentar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Komentar : lebih cocok kurikulum 2006	Mengisikan dan menyimpan komentar, dan muncul pesan "Komentar berhasil ditambahakan"	Mengisikan dan menyimpan komentar, dan muncul pesan "Komentar berhasil ditambahakan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Komentar :	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	Muncul pesan " *Field* tidak boleh kosong "	[√] diterima [ ] ditolak

27. Pengujian Penghapusan Forum

Pengujian penghapusan forum dilakukan oleh guru. Pengujian penghapusan data forum dapat dilihat pada Tabel 4. 43

Tabel 4. 43 Pengujian Penghapusan Forum

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kseimpulan**
Contoh masukan Komentar : lebih cocok kurikulum 2006	Data komentar berhasil dihapus dan muncul pesan "Apakah anda yakin akan menghapus komentar ini ?" selanjutnya muncul pesan "Komentar berhasil dihapus"	Data komentar berhasil dihapus dan muncul pesan "Apakah anda yakin akan menghapus komentar ini ?" selanjutnya muncul pesan "Komentar berhasil dihapus"	[√] diterima [ ] ditolak

28. Pengujian Penambahan Pengalaman

Pengujian penambahan data pelatihan dilakukan guru. Pengujian penambahan data pengalaman dapat dilihat pada **Tabel 4. 44**

Tabel 4. 44 Pengujian Penambahan Pengalaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pengalaman : Mengajar di kelas X Isi : siswa masih dalam tahap penyesuaian dari SMP	Mengisikan dan menyimpan pengalaman, dan muncul pesan “Data pengalaman berhasil disimpan”	Mengisikan dan menyimpan pengalaman, dan muncul pesan “Data pengalaman berhasil disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pengalaman : Isi :	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	Muncul pesan “ *Field* tidak boleh kosong “	[√] diterima [ ] ditolak

29. Pengujian *Download* Pengalaman

Pengujian *download* pengalaman dilakukan oleh guru. Pengujian *download* pengalaman dapat dilihat pada Tabel 4. 45

Tabel 4. 45 Pengujian *Download* Pengalaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik *button download*	Data dokumen pengalaman diunduh	Data dokumen materi pelatihandiunduh	[√] diterima [ ] ditolak

30. Pengujian Pencarian Data Materi Pelatihan

Pengujian pencarian data materi dilakukan oleh guru. Pengujian pencarian data materi dapat dilihat pada Tabel 4. 46

Tabel 4. 46 Pengujian Pencarian Pengalaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pengalaman : Mengajar di kelas X	Menampilkan data pengalaman yang dicari	Menampilkan data pengalaman yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Judul Pengalaman : ragdag	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	Muncul pesan “Data tidak ada pada sistem”	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Blackbox

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan pada *knowledge management* SMAN 1 Bandung ini memberikan kesimpulan bahwa pada proses sudah sesuai dengan yang diharapkan. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk pesan yang muncul sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat dianggap memenuhi kebutuhan yang diharapkan

4.2.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung dilingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak menggunakan metode wawancara dan kuisioner. Dari hasil wawancara dan kuisioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

4.2.5 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada pengguna. Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan mengetahui sejauh mana kualitas sistem.

1. Kuesioner

Kuesioner diberikan kepada beberapa calon pengguna aplikasi ini yaitu 38 guru. Adapun pertanyaan kepada masing-masing pengguna dapat dilihat pada Tabel 4. 47

Tabel 4. 47 Pertanyaan Kuesioner

Pengguna	Pertanyaan	Skala Jawaban
Guru	1. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah materi ajar dan pengetahuan yang ada didalamnya ? 2. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah RPP dan pengetahuan yang ada didalamnya ? 3. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah materi dan hasil pelatihan dan pengetahuan yang ada didalamnya ? 4. Sistem ini dapat membantu anda dalam berbagi pengalaman mengajar ? 5. Tampilan sistem terlihat menarik ? 6. Sistem dapat mudah dipelajari dan digunakan ?	a. Sangat Setuju b. Setuju c. Biasa Saja d. Kurang Setuju e. Tidak Setuju

Cara pengujian :

Masing-masing nilai jawaban kuesioner yang diujikan kepada responden dengan diberikan 5 skala *likert*. Skor yang diberikan untuk jawaban kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Jawaban A diberi nilai 5
2. Jawaban B diberi nilai 4
3. Jawaban C diberi nilai 3
4. Jawaban D diberi nilai 2
5. Jawaban E diberi nilai 1

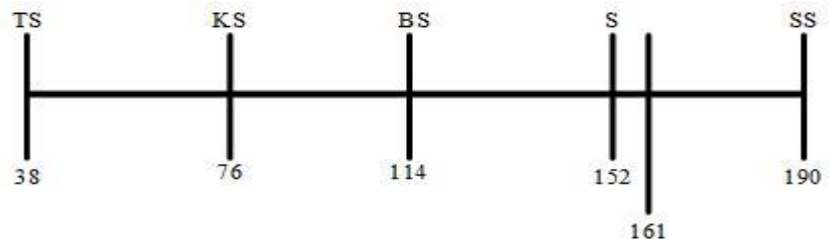
Adapun hasil perhitungan kuesioner yang telah diuji kepada 38 responden dapat dilihat pada Tabel 4. 48, Tabel 4. 49, Tabel 4. 50, Tabel 4. 51, Tabel 4. 52 Tabel 4. 53

1. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah materi ajar dan pengetahuan yang ada didalamnya ?

Tabel 4. 48 Hasil Perhitungan Soal Nomor 1

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	9	45	= (161/(38*5))*100% = 84%
Setuju	4	29	116	
Biasa saja	3	0		
Tidak setuju	2	0		
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah		38	161	

Berdasarkan Tabel 4. 48 ada 9 orang menjawab sangat setuju dan 29 orang menjawab setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat membantu dalam mengelolah materi. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 161 skor dan tingkat presentasenya adalah 84% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. 1



Gambar 4. 1 Hasil Perhitungan Soal Nomor 1

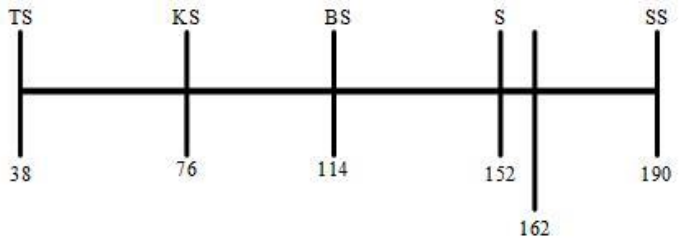
Berdasarkan Gambar 4. 1 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 161 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

2. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah RPP dan pengetahuan yang ada didalamnya ?

Tabel 4. 49 Hasil Perhitungan Soal Nomor 2

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	10	50	
Setuju	4	28	112	
Biasa saja	3	0		= 162/(38*5))*100%
Tidak setuju	2	0		= 85%
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah			162	

Berdasarkan Tabel 4. 49 ada 10 orang menjawab sangat setuju dan 28 orang menjawab setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat membantu dalam RPP. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 161 skor dan tingkat presentasenya adalah 85% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. 2



Gambar 4. 2 Hasil Perhitungan Soal Nomor 2

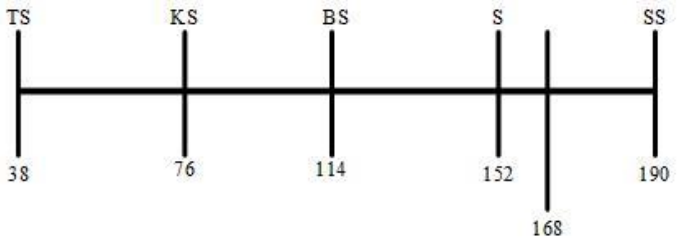
Berdasarkan Gambar 4. 2 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 162 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

3. Sistem ini dapat membantu anda dalam mengelolah materi dan hasil pelatihan dan pengetahuan yang ada didalamnya ?

Tabel 4. 50 Hasil Perhitungan Soal Nomor 3

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	16	80	= 168/(38*5))*100% = 88%
Setuju	4	22	88	
Biasa saja	3	0		
Tidak setuju	2	0		
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah		38	168	

Berdasarkan Tabel 4. 50 ada 16 orang menjawab sangat setuju dan 22 orang menjawab setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat membantu dalam mengelolah materi hasil pelatihan. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 168 skor dan tingkat presentasenya adalah 88% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada **Gambar 4. 3**



Gambar 4. 3 Hasil Perhitungan Soal Nomor 3

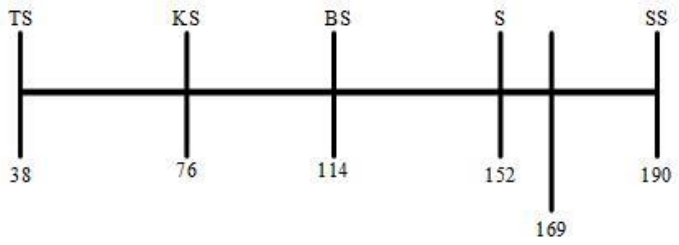
Berdasarkan Gambar 4. 3 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 168 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

4. Sistem ini dapat membantu anda dalam berbagi pengalaman mengajar ?

Tabel 4. 51 Hasil Perhitungan Soal Nomor 4

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	17	85	
Setuju	4	21	84	= 169/(38*5))*100%
Biasa saja	3	0		= 88%
Tidak setuju	2	0		
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah		38	169	

Berdasarkan Tabel 4. 51 ada 17 orang menjawab sangat setuju dan 21 orang menjawab setuju maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Knowledge Management* ini dapat membantu guru dalam berbagi pengalaman mengajar. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 169 skor dan tingkat presentasenya adalah 88% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. 4



Gambar 4. 4 Hasil Perhitungan Soal Nomor 4

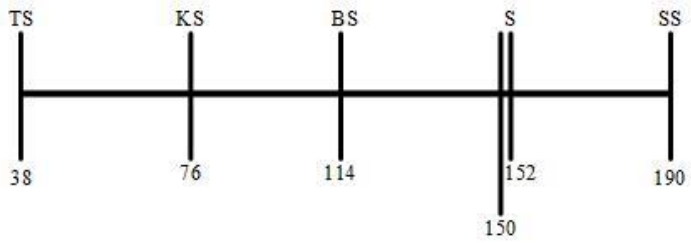
Berdasarkan Gambar 4. 4 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 169 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

5. Tampilan sistem terlihat menarik ?

Tabel 4. 52 Hasil Perhitungan Soal Nomor 5

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	4	20	
Setuju	4	28	112	
Biasa saja	3	6	18	= 150/(38*5))*100%
Tidak setuju	2	0		= 78%
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah		38	150	

Berdasarkan Tabel 4. 52 ada 4 orang menjawab sangat setuju, 28 orang menjawab setuju dan 6 orang menjawab biasa saja maka dapat disimpulkan bahwa tampilan sistem cukup menarik. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 150 skor dan tingkat presentasenya adalah 78% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. 5



Gambar 4. 5 Hasil Perhitungan Soal Nomor 5

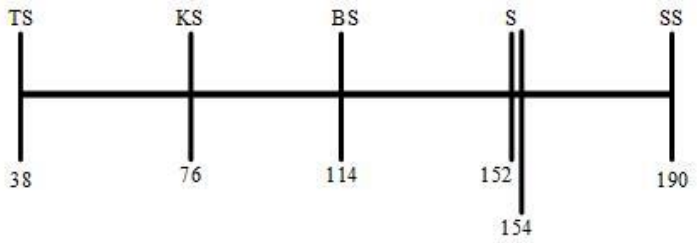
Berdasarkan Gambar 4. 5 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 150 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

6. Sistem dapat mudah dipelajari dan digunakan ?

Tabel 4. 53 Hasil Perhitungan Soal Nomor 6

Kategori Jawaban	Skor	Frekuensi Jawaban Responden	Jumlah Skor	Nilai Presentase
Sangat setuju	5	7	35	
Setuju	4	26	104	
Biasa saja	3	5	15	= 154/(38*5))*100%
Tidak setuju	2	0		= 81%
Sangat tidak setuju	1	0		
Jumlah		38	154	

Berdasarkan Tabel 4. 53 ada 7 orang menjawab sangat setuju, 26 orang menjawab setuju dan 5 orang menjawab biasa saja maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat mudah dipelajari dan digunakan. Berdasarkan data tersebut total skor dari responden adalah sebanyak 154 skor dan tingkat presentasenya adalah 81% dari yang diharapkan adalah 100%. Secara kontinum dapat digambarkan seperti pada Gambar 4. 6



Gambar 4. 6 Hasil Perhitungan Soal Nomor 6

Berdasarkan Gambar 4. 6 hasil kuesioner secara kontinum soal nomor satu total skor dari responden yang diperoleh 154 mengarah dari setuju ke sangat setuju.

B. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada bidang kurikulum. Adapun pertanyaan yang akan diajukan pada saat wawancara adalah sebagi berikut :

1. Apakah sistem ini sudah dapat mengelolah data pengguna dengan baik ?
2. Apakah sistem ini sudah dapat membantu dalam proses *monitoring* materi ?
3. Apakah sistem ini sudah membantu dalam pengelolaan RPP ?
4. Apakah sistem ini sudah membantu dalam proses pengelolaan materi ?
5. Apakah sistem ini sudah membantu dalam pengelolaan materi pelatihan ?
6. Menurut anda apakah sistem mudah digunakan dan dipelajari ?
7. Bagaimana menurut anda mengenai tampilan keseluruhan sistem ini ?

Tabel 4. 54 adalah jawaban dari Bapak Widayana selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum di SMA Negeri 1 Bandung yang akan menjadi pengguna sebagai bagian kurikulum pada sistem *knowledge management* SMA Negeri 1 Bandung.

Tabel 4. 54 Wawancara Kurikulum

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah sistem ini sudah dapat mengelolah data pengguna dengan baik ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem ini sudah dapat mengelolah data pengguna dengan baik
2. Apakah sistem ini sudah dapat membantu dalam proses *monitoring* materi ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem ini sudah dapat membantu tugas bagian kurikulum dalam proses *monitoring* kesesuaian materi ajar.
3. Apakah sistem ini sudah membantu dalam pengelolaan RPP ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem ini sudah dapat mengelolah data RPP dengan baik
4. Apakah sistem ini sudah membantu dalam proses pengelolaan materi ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem ini sudah dapat mengelolah data materi dengan baik
5. Apakah sistem ini sudah membantu dalam pengelolaan materi pelatihan ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem ini sudah dapat mengelolah data pelatihan dengan baik dan dapat membantu pihak sekolah dalam mendokumentasikan materi hasil pelatihan yang telah diikuti guru.
6. Menurut anda apakah sistem mudah digunakan dan dipelajari ?	Bapak Wida mengatakan bahwa sistem cukup mudah untuk digunakan dan dipelajari
7. Bagaimana menurut anda mengenai tampilan keseluruhan sistem ini ?	Bapak Wida mengatakan bahwa secara keseluruhan tmapilan sistem sudah cukup baik.

Kesimpulan berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Widayana bahwa sistem yang dibangun untuk level kurikulum sudah cukup baik dan sudah memenuhi kebutuhan pengguna.