

ABSTRAK

LPK Mitra Sinergi merupakan salah satu lembaga kursus otomotif di Garut. LPK Mitra Sinergi memiliki kendala saat pemberian jadwal kursus kepada murid masih menggunakan pemberian jadwal kursus secara manual. Informasi yang ada mengenai LPK Mitra Sinergi hanya dapat dijangkau oleh konsumen dalam kota saja. Penyediaan sebuah *website*, terutama menerapkan teknologi kalender elektronik, diharapkan dapat memberikan informasi. Kalender elektronik dapat memudahkan pemberian jadwal kepada murid yang mendaftar, hingga memberi notifikasi melalui email mengenai jadwal yang akan diikutinya. Kalender elektronik yang diterapkan dalam *website* ini berupa Google Calendar yang menghubungkan Google API dengan *website*. Google API menggunakan protokol *OAuth 2.0* untuk proses otorisasi dan autentikasi, karena permintaan akses dari klien dikendalikan oleh *resources owner* dan admin yang dapat mengirimkan jadwal ke murid. Hasil dari *website* yang dibuat untuk LPK Mitra Sinergi ini dapat membantu untuk pemberian informasi secara lebih luas dan dapat membantu murid yang ada di LPK Mitra Sinergi dalam mengingat jadwal kursus.

Kata kunci: Autentikasi, Autorisasi, Google Calendar, Kalender Elektronik, *OAuth*, *Website*.



ABSTRACT

LPK Mitra Sinergi is one of the automotive courses in Garut. LPK Mitra Sinergi has problems when giving a course schedule to students still using manual course schedules. Existing information about LPK Mitra Sinergi can only be reached by consumers in the city. Therefore, by providing a website, especially applying electronic calendar technology, it is expected to provide information. The electronic calendar can make it easier to give a schedule to students who register, to give notification via email about the schedule that will be followed. The electronic calendar applied in this website is in the form of Google Calendar that connects Google API with the website. The Google API uses the OAuth 2.0 protocol for the process of authorization and authentication, because requests for access from clients are controlled by the resources owner. Admin who can send schedules to students. The results of the website created for the Sinergi Mitra LPK can help to provide more extensive information and can help students in LPK Mitra Sinergi remember the course schedule.

Keywords: Authentication, Authorization, Electronic Calendar, Google Calendar, OAuth,, Website



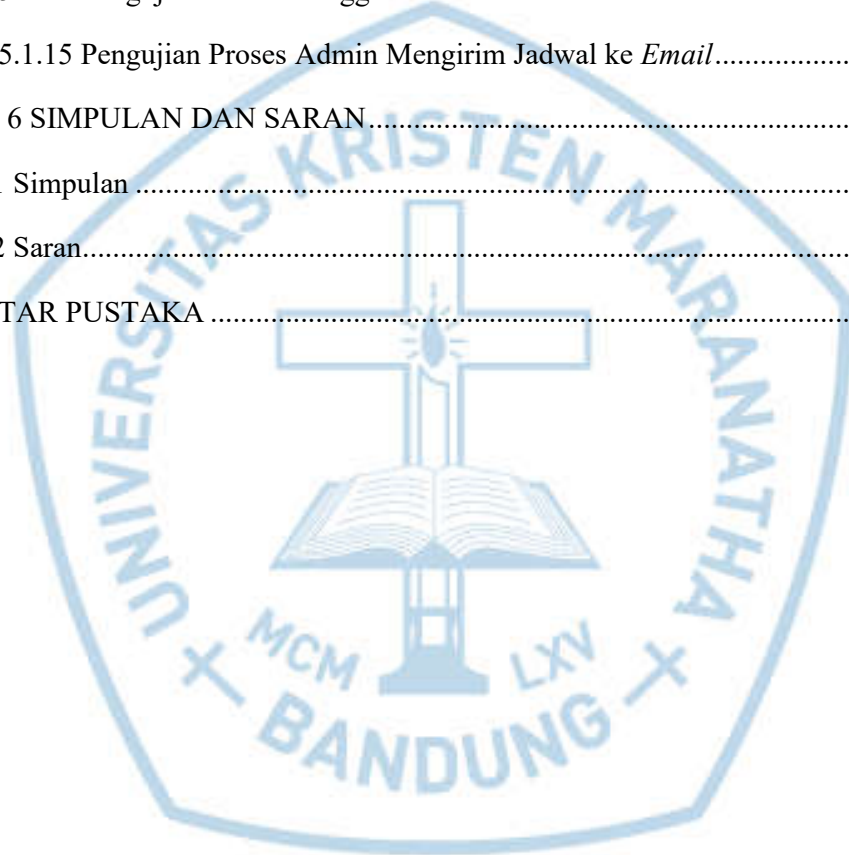
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	2
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	4
2.1 Lembaga Kursus dan Pelatihan.....	4
2.2 Kalender Elektronik	4
2.3 Macam- macam Kalender Elektronik	4
2.3.1 Google Calendar.....	5
2.3.2 Microsoft Outlook Kalender	5

2.3.3 Teamup Kalender	5
2.3.4 Trello	6
2.3.5 Perbandingan Kalender Elektronik	6
2.4 Google API.....	6
2.5 Koneksi Google API	7
2.6 Penelitian Sejenis	7
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	8
3.1 Proses Bisnis	8
3.1.1 Proses Pendaftaran Kursus Murid.....	8
3.1.2 Proses Penjadwalan Kursus Murid	9
3.2 Entity Relationship Diagram	10
3.3 Use Case Diagram	11
3.1 Activity Diagram	12
3.1.1 Activity Diagram Masuk (Login).....	12
3.1.2 Activity Diagram Registrasi	13
3.1.3 Activity Diagram Pendaftaran Kursus.....	14
3.1.4 Activity Diagram Admin Kelola Informasi Kursus	15
3.1.5 Activity Diagram Admin Kelola Informasi Pengajar.....	16
3.1.6 Activity Diagram Admin Kelola Informasi Siswa	17
3.1.7 Activity Diagram Admin Kelola Informasi Jadwal.....	17
3.1.8 Activity Diagram Admin Kelola Informasi Armada	18
3.2 Tampilan Antarmuka	19
3.2.1 Tampilan Awal Website.....	19
3.2.2 Tampilan Menu Kursus.....	19
3.2.3 Tampilan Menu Galeri	20
3.2.4 Tampilan Menu Login.....	21

3.2.5 Tampilan Menu Registrasi	21
3.2.6 Tampilan Menu Pendaftaran	22
3.2.7 Tampilan Menu Admin	22
3.2.8 Tampilan Menu Kursus(Admin)	23
3.2.9 Tampilan Menu Pengajar(Admin)	24
3.2.10 Tampilan Menu Menambah Informasi Jadwal (Admin)	24
BAB 4 IMPLEMENTASI	26
4.1 Implementasi Tampilan Awal Website	26
4.2 Implementasi Tampilan Login	26
4.3 Implementasi Tampilan Register	27
4.4 Implementasi Tampilan Pengajar	27
4.5 Implementasi Tampilan Armada	28
4.6 Implementasi Tampilan Admin	28
4.7 Implementasi Tampilan Jadwal (<i>Google API</i>)	29
4.8 Implementasi Tampilan Kelola Informasi Pengajar (Admin)	30
4.9 Implementasi Tampilan Kelola Informasi Armada (Admin)	30
4.10 Implementasi Tampilan Jadwal di Email (Pengguna)	31
BAB 5 PENGUJIAN	32
5.1 Pengujian menggunakan <i>Black Box</i>	32
5.1.1 Pengujian Proses <i>Login</i>	32
5.1.2 Pengujian Proses <i>Register</i>	32
5.1.3 Pengujian Proses Admin Tambah Data Pengajar	33
5.1.4 Pengujian Proses Admin Mengubah Data Pengajar	35
5.1.5 Pengujian Proses Admin Menghapus Data Pengajar	36
5.1.6 Pengujian Proses Admin Tambah Data Pengajar	36
5.1.7 Pengujian Proses Admin Tambah Data Armada	37

5.1.8 Pengujian Proses Admin Ubah Data Armada	39
5.1.9 Pengujian Proses Admin Menghapus Data Armada	40
5.1.10 Pengujian Proses Admin Menambah Data Kursus	40
5.1.11 Pengujian Proses Admin Mengubah Data Kursus	41
5.1.12 Pengujian Proses Admin Menghapus Data Kursus.....	42
5.1.13 Pengujian Proses Admin Menambah Data Jadwal.....	42
5.1.14 Pengujian Proses Pengguna Melakukan Pendaftaran	43
5.1.15 Pengujian Proses Admin Mengirim Jadwal ke <i>Email</i>	45
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	46
6.1 Simpulan	46
6.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Pendaftaran Kursus Murid	9
Gambar 3.2 Proses Penjadwalan Kursus Murid.....	10
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	12
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Masuk (<i>Login</i>)	13
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	14
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran	15
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola info Kursus.....	16
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Informasi Pengajar.....	16
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola informasi Siswa	17
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Informasi Jadwal.....	18
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Informasi Armada.....	18
Gambar 3.13 Tampilan Awal Website.....	19
Gambar 3.14 Tampilan Menu Kursus.....	20
Gambar 3.15 Tampilan Menu Galeri	20
Gambar 3.16 Tampilan Menu Login.....	21
Gambar 3.17 Tampilan Menu Registrasi	22
Gambar 3.18 Tampilan Menu Pendaftaran	22
Gambar 3.19 Tampilan Menu Admin	23
Gambar 3.20 Tampilan Menu Kursus (Admin)	23
Gambar 3.21 Tampilan Menu Pengajar (Admin).....	24
Gambar 3.22 Tampilan Menu Kalender(Admin).....	24
Gambar 4.1 Tampilan Awal <i>Website</i>	26
Gambar 4.2 Tampilan Login	27
Gambar 4.3 Tampilan Register	27
Gambar 4.4 Tampilan Pengajar.....	28
Gambar 4.5 Tampilan Armada.....	28
Gambar 4.6 Tampilan Admin	29
Gambar 4.7 Tampilan Kirim Jadwal(Admin)	29
Gambar 4.8 Tampilan potongan kode dari <i>Google API</i>	30

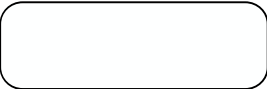
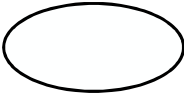
Gambar 4.9 Tampilan Kelola Informasi Pengajar(Admin).....	30
Gambar 4.10 Tampilan Kelola Informasi Armada(Admin).....	31
Gambar 4.11 Tampilan Jadwal di <i>email</i> Pengguna.....	31

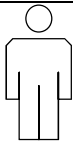
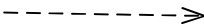


DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Pengujian Proses <i>Login</i>	32
Tabel 5.2 Pengujian proses <i>register</i>	33
Tabel 5.3 Pengujian proses admin tambah data pengajar	34
Tabel 5.4 Pengujian proses admin ubah data pengajar	35
Tabel 5.5 Pengujian proses admin hapus data pengajar.....	36
Tabel 5.6 Pengujian proses admin tambah data pengajar	36
Tabel 5.7 Pengujian proses admin tambah data armada	37
Tabel 5.8 Pengujian proses admin ubah data armada	39
Tabel 5.9 Pengujian proses admin hapus data armada.....	40
Tabel 5.10 Pengujian proses admin tambah data kursus.....	41
Tabel 5.11 Pengujian proses admin ubah data kursus.....	41
Tabel 5.12 Pengujian proses admin hapus data kursus.....	42
Tabel 5.13 Pengujian proses admin tambah data jadwal	42
Tabel 5.14 Pengujian proses pengguna melakukan pendaftaran	43
Tabel 5.15 Pengujian proses admin mengirim jadwal ke <i>email</i>	45

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
BPMN 2.0		Status awal	Status awal aktivitas sistem. Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
		Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
ERD		Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
		Atribut	Atribut berfungsi mendeskripsikan karakter entitas.
		Garis	Garis sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
UML		Aktor	Orang yang berinteraksi dengan sistem.
		Use case	Aksi yang dilakukan.
		Dependency	Dilakukan untuk include atau extend.

Referensi:

Notasi/ Lambang BPMN 2.0 dari Object Management Group [1]

Notasi/ Lambang ERD dari Lucidchart Content Team [2]

Notasi/ Lambang UML Use Case dari Lucidchart Content Team [2]

Notasi/ Lambang UML Activity Diagram dari Lucidchart Content Team [2]



DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
PHP	Hypertext Preprocessor
UML	Unified Modelling Language

