

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA BERBASIS WEB DI SMA TRIMURTI SURABAYA

by Daffa Akbar

Submission date: 08-Sep-2020 08:03AM (UTC+0700)

Submission ID: 1381651588

File name: Jurnal-1541010088-Daffa_Akbar.pdf (885.06K)

Word count: 2156

Character count: 13509

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA BERBASIS WEB DI SMA TRIMURTI SURABAYA

Daffa Akbar ¹⁾ Teguh Sutanto ²⁾ Endra Rahmawati ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)Daffaakbar5@gmail.com, 2)Teguh@Dinamika.ac.id, 3)Rahmawati@Dinamika.ac.id

Abstract: *In order to create order in the Trimurti High School Surabaya environment, rules are made which must be obeyed by students. However, there are violations committed by students at school. Every violation committed will get points based on the points guidebook. This recording takes approximately 4 hours, and the accumulated points calculation is done after 3 months / one semester. Causes delays in issuing warning letters, so students do not receive letters on time. To ensure that the recording process of this violation runs well, this application was created so that it can be a container that can monitor violations. This application, will help the order team in recording violations and student achievement, assist in awarding and calculating points, and determining the sanctions students will get from the total points. Warning Letters can be issued and given to the guardians in real time. This application can be useful for monitoring violations and points that have been obtained so that students will be more careful. The results of the trials that have been carried out, the calculation of points and the determination of the sanctions that the students get results in a value that corresponds to the percentage of 100%*

Keywords: offense, achievement, monitoring.

SMA Trimurti Surabaya sebagai salah satu sekolah menengah atas swasta di Surabaya, yang memiliki visi yaitu: “Terbentuknya Manusia Susila, Cakap, dan Bertanggung jawab”. Dengan adanya visi tersebut, maka SMA Trimurti diharapkan dapat mendorong siswa – siswinya menjadi orang yang dapat bertanggung jawab, memiliki kedisiplinan dan keteraturan dalam bersikap. Dalam membangun kedisiplinan dan keteraturan pada siswa di sekolah, diperlukan peraturan yang mengacu pada nilai – nilai yang ada di masyarakat Indonesia. Pada kenyataannya tata tertib ini sering kali dilanggar oleh siswa – siswinya. Segala pelanggaran yang dilakukan oleh siswa akan dicatat oleh tim ketertiban ke dalam jurnal pelanggaran. Bentuk – bentuk pelanggaran dibagi menjadi tiga jenis, yaitu pelanggaran sikap perilaku, pelanggaran kerajinan dan pelanggaran kerapian. Setiap bentuk pelanggaran memiliki poin tersendiri. Pelanggaran sikap perilaku berkisar antara 10 – 250 poin. Skor poin untuk pelanggaran kerajinan berkisar antara 10 – 20 poin. Skor poin pelanggaran kerapian ditetapkan semuanya berjumlah 10 poin. Selain pencatatan pelanggaran terdapat juga pencatatan prestasi siswa, baik dari sisi akademik maupun non akademik. Untuk

pencatatan prestasi sendiri akan digunakan sebagai bahan pertimbangan pengurangan poin pelanggaran.

Kondisi saat ini Pencatatan data pelanggaran dan prestasi siswa dilakukan secara manual yang dicatat dalam beberapa jurnal. Sedangkan untuk proses Perekapan jurnal pelanggaran dan prestasi dilakukan sebelum pelaksanaan penerimaan rapor sisipan dan rapor akhir.

Dari penjelasan diatas dapat mengakibatkan Pengeluaran Surat Peringatan (SP) menjadi terlambat. Sehingga surat peringatan dikeluarkan saat penerimaan rapor. Siswa tidak berhati – hati dalam melakukan pelanggaran yang dilakukan. Banyak siswa yang melebihi batas poin pelanggaran.

Dalam mengatasi permasalahan ini maka diperlukan aplikasi yang dapat memonitoring pelanggaran dan prestasi siswa. Dari aplikasi monitoring tersebut diharapkan dapat membantu menurunkan tingkat pelanggaran yang dilakukan siswa. Aplikasi ini juga diharapkan dapat mengirimkan surat peringatan berdasarkan batasan poin yang diperoleh siswa. Dengan adanya aplikasi ini

setiap pelanggaran dan prestasi siswa dapat diketahui oleh wali murid.

TINJAUAN PUSTAKA

Monitoring

Monitoring adalah kegiatan yang dilakukan oleh kepala / pimpinan untuk mengawasi jalannya keberlangsungan organisasi selama kegiatan untuk menilai ketercapaian tujuan tertentu (Moerdiyanto., 2009). 23 dalam monitoring nantinya data dari hasil analisis akan diinterpretasikan dan dijabarkan sebagai masukan kepada pimpinan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam perbaikan dalam masa mendatang.

Pelaksanaan

Instruksi Menteri Pendidikan dan kebudayaan tanggal 1 Mei 1974, No. 14/U/1974 mengatakan bahwa, Tata tertib sekolah adalah peraturan yang mengatur jalannya kegiatan di sekolah dimana terdapat 25 sanksi dalam pelanggaran. Siswa wajib menaati tata tertib yang berlaku di sekolah demi terciptanya suasana yang kondusif (Suryosubroto, 2010).

Prestasi

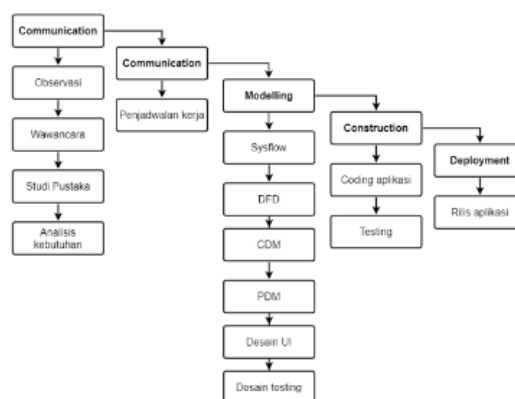
Muray me9efinisikan prestasi adalah sebagai upaya mengatasi hambatan, melatih kekuatan dan berusaha untuk melakukan hal yang sulit dan secepat mungkin (Beck, 2014). Menurut Setiawan prestasi akademik adalah suatu pencapaian 17 keberhasilan dari usaha belajar untuk mencapai tujuan, karena suatu usaha belajar yang telah dilakukan oleh seseorang secara ideal (Setiawan, 2009).

Website

Menurut Bekti, website adalah halaman – halaman yang berfungsi sebagai alat untuk menunjukkan informasi, yang membentuk suatu rangkaian yang saling berkaitan, dengan jaringan – jaringan halaman. yang disediakan oleh perorangan, kelompok ataupun organisasi (Bekti, 2015).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* versi *somervill* 2011. Met6e *waterfall system development life cycle*. Pada penelitian ini memiliki beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1 diagram metode penelitian

Communication

Tahap *communication* adalah tahap awal dari pembuatan aplikasi. Pada tahap ini be22juan untuk membuat analisis keutuhan bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan system, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Setiap tahapan dilakukan dengan studi literature, wawancara serta observasi di SMA Trimurti Surabaya.

Planning

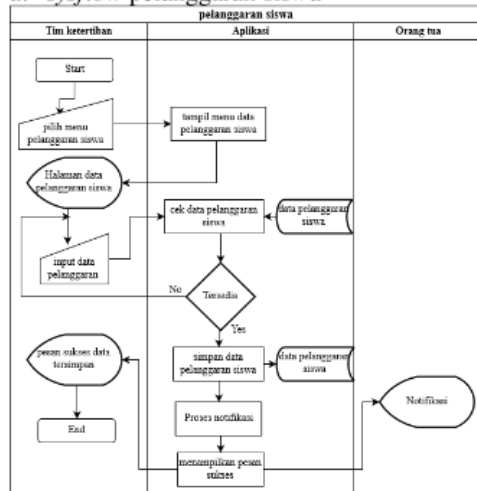
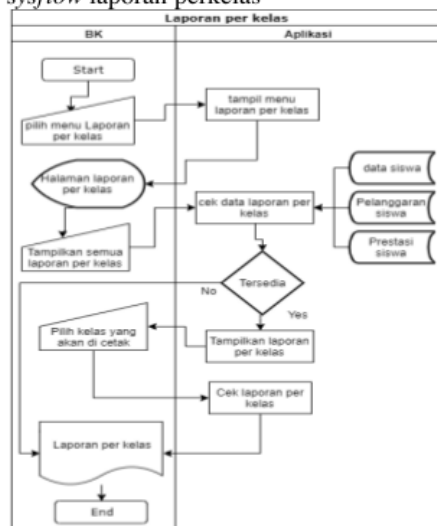
Perencanaan kerja untuk pembuatan aplikasi monitoring pelanggaran dan prestasi berbasis web pada SMA Trimurti Surabaya. Communication dan Planning dilakukan mulai dari Maret 2020 hingga April 2020. Sedangkan untuk Modelling, Construction dan Deployment dilakukan mulai April 2020 hingga Juli 2020.

Modelling

Tahapan pemodelan sistem adalah untuk melakukan proses perancangan untuk memulai membangun sistem yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Modeling berikut ini yang nantinya dirancang dan dikonsultasikan kepada pihak pengelola.

Sysflow Diagram 2

Tahap berikutnya adalah dengan merancang alur sistem yang akan diterapkan pada aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ada. Terdapat sembilan *sysflow* diagram pada aplikasi. Berikut merupakan *sysflow* pelanggaran siswa dan laporan perkelas.

a. *sysflow* pelanggaran siswaGambar 2. *sysflow* pelanggaran siswab. *sysflow* laporan per kelasGambar 3. *sysflow* laporan per kelas

IPO (Input Process Output)

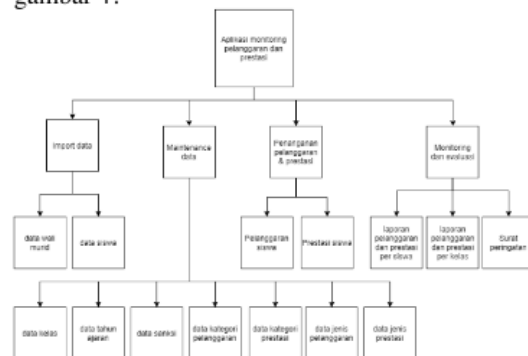
Diagram IPO menggambarkan tentang masukan yang dibutuhkan, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi monitoring pelanggaran dan prestasi di SMA Trimurti Surabaya. Gambar 4 merupakan keterangan untuk diagram IPO.



Gambar 4. IPO

Diagram jenjang

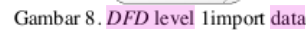
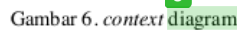
Diagram berjenjang merupakan diagram yang digunakan untuk mempersiapkan penggambaran diagram arus data ke level – level bawah. Diagram jenjang dapat dilihat pada gambar 4.



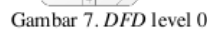
Gambar 5. diagram jenjang

Context Diagram

Context Diagram merepresentasikan suatu sistem yang menggunakan satu proses untuk mewakili isi keseluruhann sistem. Context diagram dapat dilihat pada.



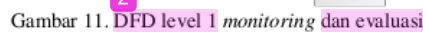
a. DFD level 0



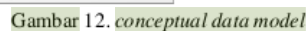
Gambar 9. DFD level 1 *maintenance* data

Gambar 10. DFD level 2 penanganan pelanggaran & prestasi

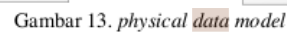
Page 4



Conceptual Data Model merupakan model yang merepresentasikan konsep desain data yang distrukturk¹⁹ dan direlasikan secara aktual pada basis data. *conceptual data model* dapat dilihat pada gambar 4.



Physical Data Model merupakan adalah representasi dari desain data yang akan diimplementasikan dalam sistem manajemen basis data yang dapat dilihat pada gambar 13.

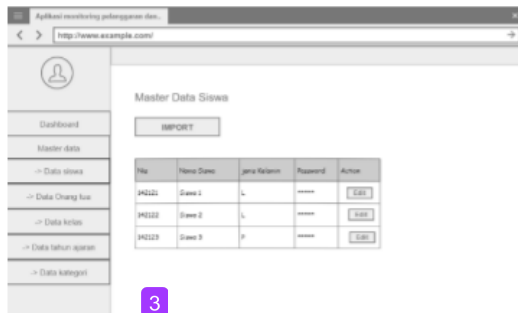


Mendesain antarmuka pengguna (User Interface) adalah proses membuat antarmuka atau tampilan grafis dalam perangkat lunak agar pengguna dapat berinteraksi dengan sistem. Pada aplikasi ini terdapat 16 desain user interface. Berikut beberapa desain dari aplikasi ini.

Desain *user interface* halaman *dashboard* memiliki informasi total pelanggan, 10 prestasi, siswa, walimurid, *chart* dan tabel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 14.



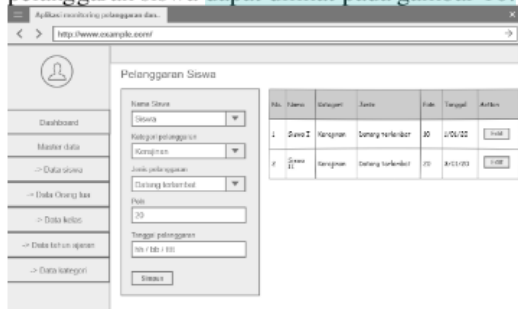
Desain *user interface* halaman data siswa memiliki import data dan tabel data siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Desain user interface halaman data siswa

c. Desain user interface halaman pelanggaran siswa

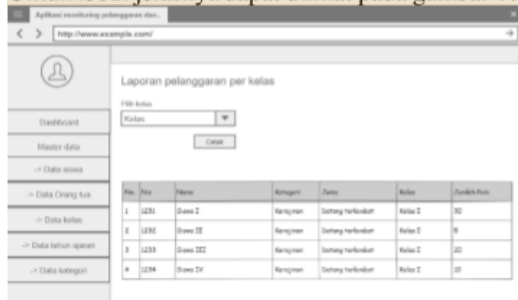
Desain user interface halaman data pelanggaran siswa memiliki form untuk pengisian berupa nama siswa dan pelanggaran yang dilakukan. Serta memiliki tabel hasil data pelanggaran setelah data disimpan. Untuk lebih jelasnya desain user interface halaman pelanggaran siswa dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. desain user interface pelanggaran siswa

d. Desain user interface halaman laporan pelanggaran perkelas

Desain user interface halaman laporan pelanggaran perkelas memiliki pilihan untuk kelas yang ingin di cetak dan tabel seluruh pelanggaran siswa yang tersimpan pada aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 17



Gambar 17. desain antarmuka jadwal retensi

Conclusion

Pada tahap ini, desain program yang telah dibuat diterjemahkan ke dalam kode – kode

dengan menggunakan bahasa pemrograman yang ditentukan. Pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman php dan aplikasi whatsapp. Dan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun untuk memastikan bahwa sistem sudah memenuhi persyaratan yang sudah ditetapkan.

Deployment

Pada tahap ini adalah tahap akhir dalam pembuatan sebuah software. Setelah analisis, desain dan pengkodean aplikasi maka sistem dapat digunakan user. Kemudian software dilakukan pemeliharaan sistem.

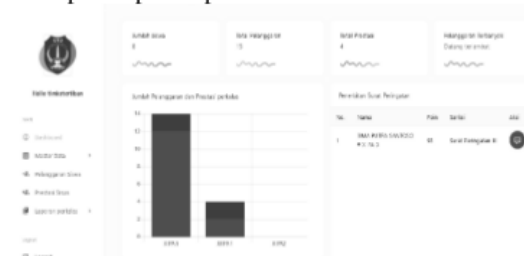
HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementation

pada bagian implementasi sistem ini akan dijelaskan mengenai penggunaan dari aplikasi yang dibuat sebagai berikut.

a. Halaman dashboard

Form dashboard berfungsi untuk menampilkan jumlah siswa, total pelanggaran, total prestasi, total walimurid, presentasi jumlah pelanggaran dan prestasi perkelas bulan ini dan penerbitan surat peringatan. Gambar 18 merupakan penampakan halaman dashboard.



Gambar 18. halaman dashboard

b. Halaman laporan pelanggaran perkelas

Form laporan pelanggaran per kelas berfungsi untuk menunjukan data pelanggaran secara keseluruhan per kelas. Gambar berikut adalah hasil laporan pelanggaran perkelas.

Gambar 19. laporan pelanggaran perkelas

c. Halaman master data bentuk pelanggaran

Form master data bentuk pelanggaran berfungsi untuk melakukan maintenance data bentuk pelanggaran seperti menginput dan mengubah data bentuk pelanggaran. Pada form ini memberikan informasi data – data bentuk pelanggaran. Gambar 20 merupakan halaman hasil bentuk pelanggaran.

No	Bentuk pelanggaran	Poin	Action
1	tidak membawa buku sesuai jadwal	10	
2	membuat kegaduhan di kelas	10	
3	mencontek – contek fasilitas sekolah	10	
4	membawa atau bermain kartu remi/dominomino	10	
5	memarkir motor tidak pada tempatnya	10	

Halaman: 1
Jumlah Data: 56
Data Per Halaman: 5

Gambar 20. master data bentuk pelanggaran

d. Halaman pelanggaran siswa

Form master data pelanggaran siswa berfungsi untuk menginput dan mengubah data pelanggaran siswa. Pada form ini memberikan informasi data – data pelanggaran siswa. Gambar 21 merupakan halaman hasil laporan pelanggaran perkelas.

No	Nama siswa	Bentuk pelanggaran	Poin	Tanggal	Action
1	SIWA PUTRA DAVID1000	tidak mematuhi lapi	10	2020-08-17 08:21:46	
2	SIWA PUTRA DAVID1000	tidak mematuhi lapi	10	2020-08-17 08:21:57	
3	SIWA PUTRA DAVID1000	tidak mengikuti upacara	30	2020-08-10 10:00:15	
4	ACHMAD RANAT	tidak mengikuti upacara	30	2020-08-08 10:00:06	
5	LATIA RIZKI AULI	tidak mengikuti upacara	30	2020-08-08 11:00:06	
6	ADRIEL RIZKI PRADANA	salah berbaris	10	2020-02-07 08:00:00	

Halaman: 1

Gambar 21. halaman pelanggaran siswa

e. halaman laporan pelanggaran siswa

Form laporan pelanggaran siswa berfungsi menampilkan detail data siswa dan laporan pelanggaran siswa beserta total poin.. Berikut adalah halaman hasil laporan pelanggaran perkelas yang dapat dilihat pada gambar 22

No	Nama	Tanggal	Kategori	Bentuk pelanggaran	Poin	Action
1	SIWA PUTRA DAVID1000	2020-08-17 08:21:46	lapi	tidak mematuhi lapi	10	
2	SIWA PUTRA DAVID1000	2020-08-17 08:21:57	lapi	tidak mematuhi lapi	10	
3	SIWA PUTRA DAVID1000	2020-08-10 10:00:15	lapi	tidak mengikuti upacara	30	
4	SIWA PUTRA DAVID1000	2020-08-10 10:00:15	lapi	tidak mengikuti upacara	30	

Halaman: 1
Jumlah Data: 3
Data Per Halaman: 5

Gambar 22. halaman laporan pelanggaran siswa

Testing

Uji coba sistem dilakukan ini memperoleh sistem sesuai dengan apa yang diharapkan yang mengacu pada desain yang telah dibuat. Berikut hasil uji coba yang digunakan.

Tabel 1 tabel testing

No.	Kasus uji	Status
1	Login	Valid
2	Data siswa	Valid
3	Data walimurid	Valid
4	Data kelas	Valid
5	Data tahun ajaran	Valid
6	Data sanksi	Valid
7	Kategori pelanggaran	Valid
8	Kategori prestasi	Valid
9	Bentuk pelanggaran	Valid
10	Bentuk prestasi	Valid
11	Data pelanggaran	Valid
12	Data prestasi	Valid
13	Laporan pelanggaran siswa perkelas	Valid
14	Laporan prestasi siswa perkelas	Valid
15	Notifikasi surat peringatan	Valid

Kesimpulan

Sesuai dengan proses analisa, merancangan, penerapan dan testing aplikasi monitoring pelanggaran dan prestasi siswa pada Sekolah Menengah Atas Trimurti Surabaya, sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini dapat digunakan oleh siswa dan walimurid dalam proses monitoring pelanggaran dan prestasi dari awal sampai akhir.
2. Dengan adanya aplikasi ini dalam proses perhitungan poin dan penentuan sanksi telah sesuai pada tabel tahapan penanganan pelanggaran
3. Aplikasi ini dapat digunakan oleh tim ketertiban dalam proses penanganan pelanggaran dan prestasi sampai penerbitan surat peringatan.
4. Aplikasi ini dapat memberikan notifikasi sanksi surat peringatan melalui pesan whatsapp kepada walimurid.
5. Aplikasi ini dapat walikelas dalam memonitoring pelanggaran dan prestasi kelas yang sedang di ampunya.

Saran

2. Saran selanjutnya dalam penelitian ini, adalah:

1. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai sistem informasi akademik yang berguna dalam memfasilitasi proses yang ada di sekolah.
2. Aplikasi ini dapat dijadikan sebagai aplikasi berbasis android yang akan memudahkan akses.

Rujukan

- Adhie, P. (2012). *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakita.
- Beck, C. (2014). *Teacher Effectiveness, Teacher Self- Efficacy and Student Achievement*. California: Azuza.
- Bekti, H. B. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- Moerdiyanto. (2009). *Teknik monitoring dan evaluasi (monev) dalam rangka memperoleh informasi untuk pengambilan keputusan manajemen*. Yogyakarta.
- Pressman, R. (2010). *Software Engineering: a Practioner's Approach*. McGraw-Hill Higher Education.
- Setiawan, A. B. (2009). *Pengembangan Media Berbasis TIK Program Mapping Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Skripsi UMS.
- Suryosubroto, B. (2010). *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.

RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PELANGGARAN DAN PRESTASI SISWA BERBASIS WEB DI SMA TRIMURTI SURABAYA

ORIGINALITY REPORT

30%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	7%
2	sir.stikom.edu Internet Source	5%
3	docobook.com Internet Source	2%
4	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
5	id.123dok.com Internet Source	1%
6	www.neliti.com Internet Source	1%
7	jurnal.stikom.edu Internet Source	1%
8	jurnal.untad.ac.id Internet Source	1%
9	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id	

10

Submitted to STIKOM Surabaya

Student Paper

1 %

11

repositories.uin-alaudidin.ac.id

Internet Source

1 %

12

Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

1 %

13

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

1 %

14

Submitted to Forum Komunikasi
Perpustakaan Perguruan Tinggi Kristen
Indonesia (FKPPTKI)

Student Paper

1 %

15

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

1 %

16

widuri.raharja.info

Internet Source

1 %

17

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

1 %

18

yuddypodey.blogspot.com

Internet Source

<1 %

19

media.neliti.com

Internet Source

<1 %

20

pendidikan.bengkuluexpress.com

Internet Source

<1 %

21	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
22	docplayer.info Internet Source	<1 %
23	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
24	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
25	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet Source	<1 %
26	Ni Luh Wiwik Sri Rahayu Ginantra, Ketut Jaya Atmaja. "APLIKASI MANAJEMEN KEGIATAN KEMAHASISWAAN STIKI INDONESIA BERBASIS WEB", Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, 2018 Publication	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On