

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN
TAEKWONDOIN PADA DOJANG UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

SKRIPSI



disusun oleh
Dimas Prayogo
16.12.9665

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN
TAEKWONDOIN PADA DOJANG UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Dimas Prayogo
16.12.9665

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN
TAEKWONDOIN PADA DOJANG UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Prayogo

16.12.9665

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,


Ainal Yaqin, M.Kom

NIK. 190302255

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN
TAEKWONDOIN PADA DOJANG UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK
LARAVEL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Prayogo

16.12.9665

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

Robert Marco, M.T
NIK. 190302228

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 September 2019



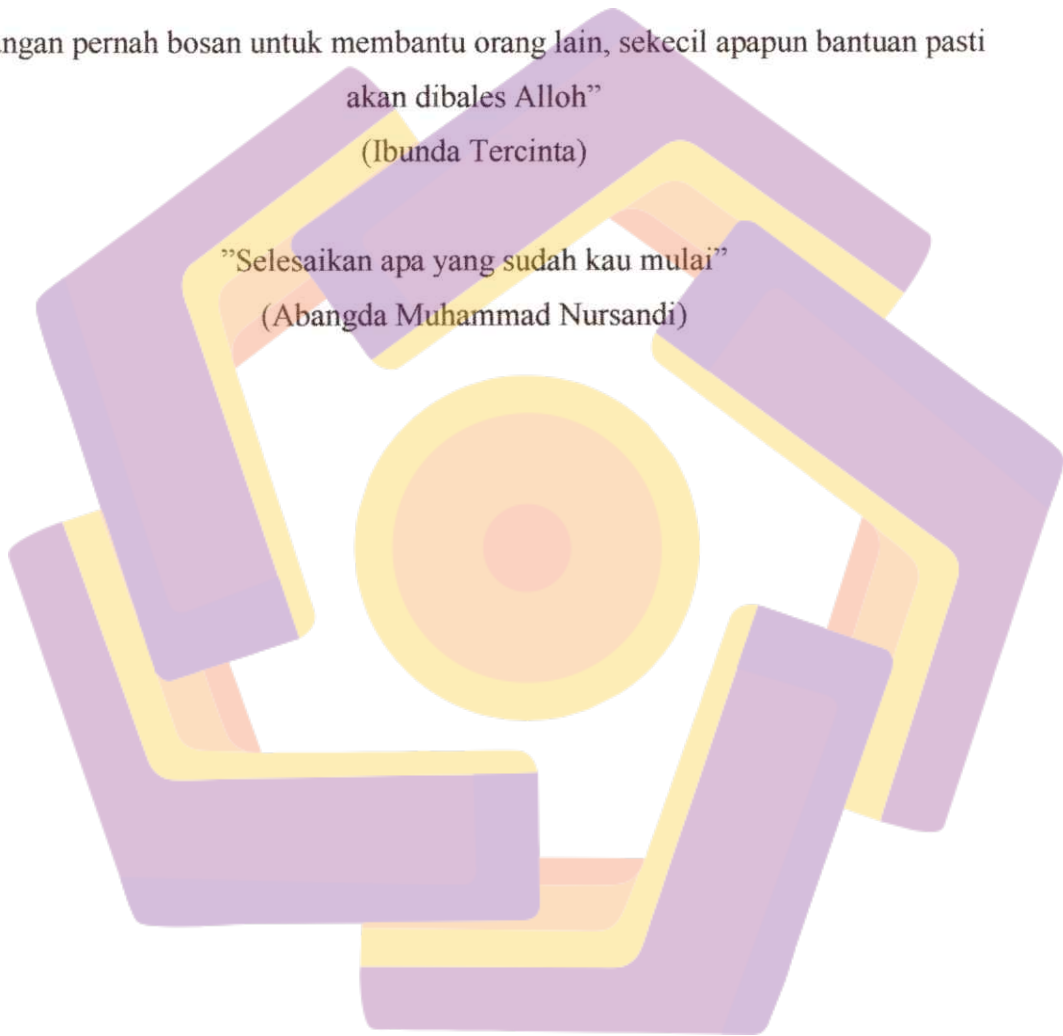
Dimas Prayogo
NIM. 16.12.9665

MOTTO

”Lakukan sekarang, atau tidak sama sekali”
(Dimas Prayogo)

”Jangan pernah bosan untuk membantu orang lain, sekecil apapun bantuan pasti akan dibales Allah”
(Ibunda Tercinta)

”Selesaikan apa yang sudah kau mulai”
(Abangda Muhammad Nursandi)



PERSEMBAHAN

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dukungan serta bantuan baik moril juga materil berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang turut membantu penyelesaian skripsi ini. Karya tulis ini saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda, Bapak Sumanto dan Ibu Sudarsia yang tidak pernah lelah untuk mendo'akan setiap waktu dan memberi semangat untuk tetap kuat.
2. Abangda saya, Muhammad Nursandi yang selalu setia memberi dukungan moral dan materi hingga pendidikan saya selesai. Pendidikan Strata 1 saya rampungkan hanya dalam 3 tahun untuk membuktikan bahwa perjuangan Abangda tidak sia-sia.
3. Adinda saya, Laila Suci Ramadhani yang selalu support motivasi untuk segera rampung. Semoga sekolah nya lancer dik.
4. Bapak Ainul Yaqin, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, bimbingan, waktu serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Untuk Isna Azkiya, terimakasih karena selalu memberikan support dan selalu sabar agar tetap semangat mengerjakan skripsi.
6. Ibu Mutmainah yang selalu sabar, terimakasih do'a dan dukungannya.
7. Kepada teman-teman Ana, Mila, Dhani, Ginonji yang harusnya wisuda bareng, tapi malah aku yang berjalan sendiri. Terimakasih atas dukungan kalian teman-teman Tim Support SI-11.
8. Terimakasih untuk Okta dan Wahid, temen seperjuangan di UKM Taekwondo Amikom Yogyakarta. Tim support anak TKD 2016.
9. Kepada mas Farid dan mas Dimas terimakasih, sudah bersedia untuk direpotin dan ditanya-tanya. Asisten dosen semester 4 ternyata kita bias wisuda bareng akhirnya.
10. Temen-temen 16-S1-SI-11 terimakasih dukungannya, Tetap akur ya, segera nyusul kalian.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Taekwondoin pada Dojang Universitas Amikom Yogyakarta berbasis Web menggunakan Framework Laravel”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi Sarjana Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Selama proses pengerjaan skripsi, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis merasa perlu menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selalu rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ainul Yaqin, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, masukan arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Kepada Staff dan Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Kepada Ketua dan Wakil Ketua, dan Divisi lain di Unit Kegiatan Mahasiswa Taekwondo Universitas Amikom Yogyakarta selaku stakeholder UKM.
6. Teman-teman seperjuangan 16-S1-SI-11.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan laporan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena milik Allah SWT semata. Akhir kata semoga informasi dari skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca yang membutuhkan informasi tentang skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 28 Agustus 2019

Dimas Prayogo



DAFTAR ISI

JUDUL	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 TINJUAN PUSTAKA	6
2.2 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI	8
2.2.1 Pengertian Sistem	8
2.2.2 Pengertian Informasi	8
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.3 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN TAEKWONDOIN.....	9
2.4 KONSEP ANALISIS SISTEM.....	9
2.4.1 Analisis PIECES	9
2.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	10
2.4.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	12
2.5 KONSEP PERMODELAN SISTEM.....	13

2.5.1	Unified Modeling Language (UML)	13
2.5.2	Use Case Diagram	13
2.5.3	Activity Diagram	15
2.5.4	Class Diagram	16
2.5.5	Sequence Diagram	17
2.6	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	18
2.7	METODE WATERFALL	20
2.8	KONSEP DASAR APLIKASI WEB	21
2.8.1	Internet	21
2.8.2	Web	21
2.9	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	22
2.9.1	Web Editor	22
2.9.2	Web Browser	23
2.9.3	Laravel	23
2.9.4	Bootstrap	24
2.9.5	Web Server	24
2.10	BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN	25
2.10.1	HTML (Hypertext Markup Language)	25
2.10.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	25
2.10.3	Structure Query Language (SQL)	26
2.10.4	Javascript	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	TINJAUAN UMUM	27
3.1.1	Profil UKM Taekwondo Universitas Amikom Yogyakarta	27
3.1.2	Visi dan Misi	27
3.1.3	Struktur Organisasi	28
3.1.4	Jobs Desc	28
3.1.5	Workflow (Alur Kerja)	31
3.2	ANALISIS SISTEM	35
3.2.1	Identifikasi Masalah	35
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	35
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.2.4	Analisis Kelayakan	42
3.3	PERANCANGAN SISTEM	49
3.3.1	Perancangan UML	49
3.3.2	Rancangan ERD (Entity Relationship Diagram)	64
3.3.3	Relasi Antar Tabel	66

3.4	PERANCANGAN TABEL DATABASE	67
3.5	PERANCANGAN INTERFACE	70
3.5.1	Interface Halaman Admin	70
3.5.2	Interface Halaman Anggota.....	76
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		80
4.1	IMPLEMENTASI	80
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak	80
4.1.2	Pembuatan Database dan Tabel	80
4.2	KONFIGURASI KE DATABASE.....	87
4.3	IMPLEMENTASI ANTARMUKA	88
4.4	INSTALASI MANUAL	96
4.4	UJI COBA SISTEM	100
4.4.1	White Box Testing.....	100
4.4.1	Black Box Testing.....	101
4.4.2	Pemeliharaan Sistem.....	103
BAB V PENUTUP.....		105
5.1	KESIMPULAN	105
5.2	SARAN.....	106
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN.....		108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2. 2 Simbol dan Defenisi Use Case Diagram.....	13
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	15
Tabel 2.4 Class Diagram.....	17
Tabel 2.5 Sequence Diagram.....	18
Tabel 2.6 Entity Relationship Diagram.....	18
Tabel 3. 1 Workflow (alur kerja).....	31
Tabel 3. 2 Analisis PIECES.....	36
Tabel 3. 3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3. 4 Kelayakan Sistem.....	48
Tabel 3. 5 Tabel Admin.....	67
Tabel 3. 6 Tabel Anggota.....	67
Tabel 3. 7 Tabel Kejuaraan.....	68
Tabel 3. 8 Daftar_kejuaraan.....	68
Tabel 3. 9 Tabel UKT.....	69
Tabel 3. 10 Tabel Daftar_UKT.....	69
Tabel 3. 11 Tabel Sabuk.....	69
Tabel 3. 12 Tabel Cabang.....	70
Tabel 3. 13 Tabel Berita.....	70
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem	8
Gambar 2. 2 Visual Studio Code.....	22
Gambar 2. 3 Web Browser.....	23
Gambar 2. 4 Logo Laravel	24
Gambar 2. 5 Logo Bootstrap.....	24
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi UKM Taekwondo Universitas Amikom Yogyakarta.....	28
Gambar 3. 2 Usecase Diagram Admin dan Anggota.....	50
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	51
Gambar 3. 4 Activity Diagram Kelola Data Anggota.....	51
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kelola Berita	52
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Cabang	52
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Data Sabuk.....	53
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Data Info UKT.....	53
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Data Info Kejuaraan	54
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Data Peserta UKT.....	54
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Peserta Kejuaraan.....	55
Gambar 3. 12 Activity Diagram Kelola Akun Anggota	55
Gambar 3. 13 Activity Diagram Login	56
Gambar 3. 14 Activity Diagram Tampil Data Berita.....	56
Gambar 3. 15 Activity Diagram Mendaftar Kejuaraan.....	57
Gambar 3. 16 Activity Diagram Mendaftar UKT	58
Gambar 3. 17 Class Diagram	59
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login	60
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Data Anggota.....	60
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Berita	61
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Data Sabuk	61
Gambar 3. 22 Sequence Diagram kelola Data Cabang	62
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Data UKT	62

Gambar 3. 24 Sequence Diagram Data Kejuaraan.....	63
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Login Anggota	63
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Tampil Berita	64
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Mendaftar Kejuaraan	64
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Mendaftar UKT.....	64
Gambar 3. 29 ERD (Entity Relationship Diagram)	65
Gambar 3. 30 Relasi antar tabel	66
Gambar 3. 31 Halaman login user admin.....	71
Gambar 3. 32 Halaman Utama Admin.....	71
Gambar 3. 33 Halaman Data anggota	72
Gambar 3. 34 Halaman Info Kejuaraan	72
Gambar 3. 35 Halaman Data peserta kejuaraan	73
Gambar 3. 36 Halaman info UKT.....	73
Gambar 3. 37 Halaman data peserta UKT	74
Gambar 3. 38 Halaman Cabang	74
Gambar 3. 39 Halaman Sabuk	75
Gambar 3. 40 Halaman Berita.....	75
Gambar 3. 41 Halaman login user anggota.....	76
Gambar 3. 42 Halaman utama anggota.....	77
Gambar 3. 43 Halaman info UKT.....	77
Gambar 3. 44 Halaman Daftar UKT	78
Gambar 3. 45 Halaman Info Kejuaraan	78
Gambar 3. 46 Halaman Daftar Kejuaraan.....	79
Gambar 4. 1 Running Laragon.....	81
Gambar 4. 2 Pembuatan Database	82
Gambar 4. 3 Tabel Admin.....	82
Gambar 4. 4 Tabel anggota	83
Gambar 4. 5 Tabel berita.....	84
Gambar 4. 6 Tabel cabang	84
Gambar 4. 7 Tabel Sabuk.....	85
Gambar 4. 8 Tabel UKT.....	85

Gambar 4. 9 Tabel Kejuaraan	86
Gambar 4. 10 Tabel daftar kejuaraan	87
Gambar 4. 11 Tabel daftar UKT	87
Gambar 4. 12 File .env Laravel	88
Gambar 4. 13 Halaman Login Admin	89
Gambar 4. 14 Halaman dashboard admin	89
Gambar 4. 15 Tampilan halaman data anggota	90
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman akun anggota	91
Gambar 4. 17 Tampilan halaman data sabuk	91
Gambar 4. 18 Tampilan halaman data cabang	92
Gambar 4. 19 Tampilan halaman data info UKT	92
Gambar 4. 20 Tampilan halaman data info kejuaraan	93
Gambar 4. 21 Tampilan halaman berita	93
Gambar 4. 22 Tampilan data daftar peserta kejuaraan	94
Gambar 4. 23 Tampilan data daftar peserta UKT	94
Gambar 4. 24 Halaman dashboard anggota	95
Gambar 4. 25 Tampilan data info UKT level user anggota	96
Gambar 4. 26 Tampilan data info kejuaraan level user anggota	96
Gambar 4. 27 Form Login Jagoanhosting	97
Gambar 4. 28 Dropdown layanan	97
Gambar 4. 29 Daftar produk aktif	97
Gambar 4. 30 Tombol login Cpanel	98
Gambar 4. 31 Tampilan halaman Cpanel	98
Gambar 4. 32 Upload file	99
Gambar 4. 33 File berhasil diupload	99
Gambar 4. 34 Testing saat login	101

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat terutama pada Revolusi Industri 4.0 menjadikan semua informasi harus cepat dan akurat. Dengan adanya teknologi informasi, sebuah perusahaan dapat meningkatkan proses bisnisnya atau sebuah instansi/organisasi dapat meningkatkan efektifitas kerjanya. Dewasa ini teknologi informasi banyak diterapkan di berbagai bidang, salah satunya adalah bidang pendataan.

Berhubungan dengan perkembangan teknologi yang semua hal sudah terkomputerisasi itu, maka pengolahan data dilakukan pula dengan sistem komputer untuk memudahkannya. Sistem pengolahan data merupakan salah satu fungsi dalam memberikan pelayanan dan memenuhi setiap tuntutan pihak manajemen. Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat

Taekwondo dojang Amikom, dikelola oleh Unit Kegiatan Mahasiswa Taekwondo Universitas Amikom Yogyakarta. Didirikan pada tahun 1998 hingga sekarang. Namun, jumlah anggota terdaftar tidak diketahui karena tidak jelas saat pencatatan arsip setiap periode. Saat mendaftar sebagai anggota baru UKM taekwondo masih menggunakan formulir dan diisi secara manual pada saat pameran sehingga kurang efektif saat mencari ulang data. Masalah lain muncul ketika mendaftar untuk Kejuaraan dan UKT yang membutuhkan waktu 25-30 menit untuk mendaftar. Sistem ini dirancang menggunakan metode waterfall, dan dikembangkan menggunakan teknologi framework Laravel sehingga sistem tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masa depan.

Kata Kunci : Teknologi, Sistem Informasi Pendataan, UKM Taekwondo Universitas Amikom Yogyakarta

ABSTRACT

The development of information technology which was very important in the Industrial Revolution 4.0 made all information must be fast and accurate. With the existence of information technology, a company can improve its business processes or an organization / organization can improve the effectiveness of its performance. Today information technology is widely applied in various fields, one of which is the field of data collection.

In connection with the development of all computerized technology, data processing is also carried out with a computer system to facilitate it. Data processing system is one of the functions in providing services and fulfilling every management. A good data processing system can always solve problems that occur and can produce precise, fast and accurate information

Taekwondo dojang Amikom, managed by the Taekwondo Student Activity Unit of Amikom University Yogyakarta. Built in 1998 until now. However, the number of registered members is unknown because it is not clear when recording the archives of each period. When registering as a new member, Taekwondo UKM still uses forms and fills out the manual at the time of the exhibition so it is not effective when searching for data. Another problem arises when registering for the Championship and the UKT takes 25-30 minutes to register. This system was designed using the waterfall method, and was developed using the Laravel technology framework so that this system can be developed according to future needs.

Keywords – *Technology, Information Collection System, Taekwondo UKM, Amikom University, Yogyakarta*