

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 28 Agustus 2018



Akhmad Muharam

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Implementasi Dashboard Kepegawaian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh saran, bimbingan, dan masukan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Untuk itulah, penulis memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang telah membesarkan dan memberikan bekal pendidikan dan doa untuk penulis.
2. Bapak Chayadi Oktomy N S, S.T., M.Eng., ITILF. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika
3. Bapak Ir. Eko Prasetyo, M.Eng. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bimbingan serta arahan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bimbingan serta arahan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang diberikan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Mbak Luthfia, Mas Reza dan Mas Fiddin yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Tim (Hesty, Lita, Ferdi dan Iqra) terima kasih yang sebesar besarnya atas semangat dan juga dukungan yang diberikan selama penyelesaian skripsi ini.

8. Sahabat lantai Kos Dadan dan Wahyu yang juga selalu mau membantu dan menyemangati penulis.
9. Teman – teman kelas A 2014, terima kasih telah mau membantu dan juga menyemangati penulis semasa perkuliahan.
10. Dan semua pihak yang telah mendukung dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tanpa dorongan dan bantuan dari semua pihak, penulis tidak dapat berbuat banyak. Oleh karena itu sekali lagi penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya. Semoga amal baik yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah subhanahu wa ta'ala. Aamiin.

Yogyakarta, 28 Agustus 2018

Akhmad Muharam

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1 <i>Business intelligence</i>	9
2.2.2 Data Warehouse	10

2.2.3	Arsitektur (<i>NDS</i>) + (<i>DDS</i>)	11
2.2.4	ETL (Extract, Transform, Load)	11
2.2.5	Model Data Multidimensional	12
2.2.6	Dashboard	13
2.2.7	Grafik	14
BAB III	.....	18
METODE PENELITIAN	.....	18
3.1. Lokasi Penelitian	.....	18
3.2. Alat dan Bahan	.....	18
3.2.1	Hardware (Perangkat Keras)	18
3.2.2	Software (Perangkat Lunak)	18
3.3. Metode Penelitian	.....	19
3.4. Prosedur Penelitian	.....	20
3.5. Prosedur Eksperimen atau Prosedur Validasi	.....	21
3.6. Analisis Data	.....	21
BAB IV	.....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	23
4.1 Justification	.....	23
4.2 Planning	.....	23
4.3 Business Analysis	.....	25
4.4 Design	.....	27
4.4.1	Source System.....	27
4.4.2	Normalized Data Store (<i>NDS</i>)	28
4.4.3	Dimensional Data Store (<i>DDS</i>)	57
4.4.4	Multidimensional Database (<i>MDB</i>)	62
4.5 Construction	.....	64

4.6 Deployment	64
4.7 Validasi.....	70
BAB V.....	72
KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Data Cube	12
Gambar 2.2 <i>Single Column</i>	15
Gambar 2.3 <i>Two Columns</i>	16
Gambar 2.4 <i>Simple Pie Chart</i>	16
Gambar 2.5 <i>Differentiated Division</i>	17
Gambar 2.6 <i>Exploded Segment</i>	17
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	19
Gambar 3.2 fase pembuatan <i>Dashboard</i>	20
Gambar 4.1 Relasi NDS.....	56
Gambar 4.2 Table_Factual_Employee_Functional	58
Gambar 4.3 Table_Factual_Employee_Structural	59
Gambar 4.4 Table_Factual_Postgraduate.....	59
Gambar 4.5 Factual Tenaga Pendidik.....	60
Gambar 4.6 Relasi Tabel Factual dan Dimension	61
Gambar 4.7 <i>Dimension</i> dan <i>Measure</i>	62
Gambar 4.8 Cube Kepegawain.....	63
Gambar 4.9 <i>Dashboard</i> jabatan fungsional status dosen tetap.....	64
Gambar 4.10 <i>Dashboard</i> jabatan fungsional status dosen tidak tetap.....	65
Gambar 4.11 <i>Dashboard</i> jabatan struktural status dosen tetap	66

Gambar 4.12 <i>Dashboard</i> jabatan struktural	67
Gambar 4.13 <i>Dashboard</i> tenaga pendidikan	67
Gambar 4.14 <i>Dashboard</i> peningkatan sumber daya manusia (SDM).....	68
Gambar 4.15 Data Dosen Tetap Institusi.....	69
Gambar 4.16 Data Dosen Tidak Tetap Institusi	69
Gambar 4.17 Peningkatan Sumber Daya Manusia Tiga Tahun Terakhir.....	70
Gambar 4.18 Tenaga Kependidikan pada Institusi.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 ketersediaan data dosen tetap, dosen tidak tetap dan Peningkatan sumber daya manusia tiga tahun terakhir.....	24
Tabel 4.2 Tenaga kependidikan.....	25
Tabel 4.3 Data dosen tetap institusi.....	25
Tabel 4.4 Data dosen tidak tetap	26
Tabel 4.5 peningkatan sumber daya manusia (dosen) tiga tahun terakhir	26
Tabel 4.6 Tenaga kependidikan.....	26
Tabel 4.7 <i>source system</i>	27
Tabel 4.8 <i>Emp_active_status</i>	28
Tabel 4.9 <i>NDS_active_status</i>	29
Tabel 4.10 <i>emp_employee</i>	29
Tabel 4.11 <i>NDS_Employee</i>	32
Tabel 4.12 <i>emp_employee_education</i>	33
Tabel 4.13 <i>NDS_Employee_Education</i>	35
Tabel 4.14 <i>emp_employee_functional</i>	35
Tabel 4.15 <i>NDS_Employee_Functional</i>	37
Tabel 4.16 <i>Emp_employee_group</i>	38
Tabel 4.17 <i>NDS_Employee_Group</i>	39
Tabel 4.18 <i>Emp_Employee_Status</i>	40
Tabel 4.19 <i>NDS_employee_status</i>	41
Tabel 4.20 <i>Emp_employee_structural</i>	41
Tabel 4.21 <i>NDS_employee_structural</i>	43

Tabel 4.22 emp_functional_position	43
Tabel 4.23 NDS_functional_position	45
Tabel 4.24 Emp_group	45
Tabel 4.25 NDS_group	46
Tabel 4.26 emp_position_structural	47
Tabel 4.27 NDS_position_structural	48
Tabel 4.28 Emp_postgraduate	48
Tabel 4.29 NDS_postgraduate	50
Tabel 4.30 Penambahan <i>field</i>	50
Tabel 4.31 emp_work_unit	51
Tabel 4.32 NDS_work_unit	52
Tabel 4.33 Mstr_gender	52
Tabel 4.34 NDS_gender	53
Tabel 4.35 Mstr_religion	53
Tabel 4.36 NDS_Religion	54
Tabel 4.37 Mstr_stage_education	54
Tabel 4.38 NDS_stage_education	55
Tabel 4.39 dokumentasi hasil ETL DDS pada tabel NDS	57
Tabel 4.40 Validasi	71