



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**VISUALISASI PERBANDINGAN ANGGARAN  
PENDAPATAN DAN BELANJA DAERAH (APBD)  
PEMERINTAH PROVINSI KABUPATEN DAN KOTA  
DI INDONESIA PERIODE 2010-2014**

**SKRIPSI**



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Taufik Dwi Saputra Tanwir

11110310093

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

VISUALISASI PERBANDINGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN  
BELANJA DAERAH (APBD) PEMERINTAH PROVINSI KABUPATEN  
DAN KOTA DI INDONESIA PERIODE 2010-2014

Oleh

Nama : Taufik Dwi Saputra Tanwir

NIM : 11110310093

Fakultas : Teknologi Informatika

Program Studi : Sistem Informasi

Telah diujikan pada hari Selasa tanggal 25 April 2017 dan dinyatakan lulus  
dengan susunan penguji sebagai berikut.

**Ketua Sidang**

**Penguji Ahli**

Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M.

Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A

**Pembimbing**

Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A

Disahkan Oleh

Ketua Program Studi

Wira Mungana, S.Si., M.Sc.

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

“VISUALISASI PERBANDINGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN  
BELANJA DAERAH (APBD) PEMERINTAH PROVINSI KABUPATEN  
DAN KOTA DI INDONESIA PERIODE 2010-2014”

Oleh

Taufik Dwi Saputra Tanwir

11110310093

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 17 April 2017

Pembimbing

Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A

Mengetahui

Ketua Program Studi Sitem informasi

Wira Munggana, S.Si., M.Sc.

## LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini, saya :

Nama : Taufik Dwi Saputra Tanwir

NIM : 11110310093

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang saya tempuh.

**Tangerang, 17 April 2017**

**Taufik Dwi Saputra Tanwir**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik yang berjudul “VISUALISASI PERBANDINGAN ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA DAERAH (APBD) PEMERINTAH PROVINSI KABUPATEN DAN KOTA DI INDONESIA PERIODE 2010-2014.” Skripsi ini diajukan untuk menyelesaikan Program Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informatikan, Universitas Multimedia Nusantara.

Pada kesempatan ini, saya menyampaikan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu, mendukung, membimbing, serta memberikan petunjuk dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu dengan kerendahan hati izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya, Bapak Drs. Ec. Tanwir M. Ali, M.M.P dan Ibu Hj. Yusna Tolingguhu, S.E., M.M. yang tanpa lelah memberikan semangat, kasih sayang, motivasi serta kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang S1.
2. Kaka Rizky Eka Putra Tanwir, S.T dan Delvi Hasan, Amd.Keb serta seluruh keluarga besar penulis yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama melakukan study di luar daerah.
3. Johan Setiawan, S.Kom.,M.M.,M.B.A. selaku Pembimbing yang dengan sangat sabar dan selalu bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama penyusunan skripsi.

4. Wira Mungguna, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang sering membantu penulis dalam masalah-masalah perkuliahan.
5. Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A. selaku Penguji Ahli Sidang Skripsi yang telah memberikan saran dan perbaikan bagi skripsi penulis.
6. Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M. selaku Ketua Sidang yang telah memberikan perbaikan, saran dan telah meluluskan penulis saat sidang skripsi.
7. Tim dosen Sistem Informasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selama ini telah memberikan ilmu dan pengalamannya terhadap penulis.
8. Teman-teman penulis Adiputra Wijaya Katili, Iin Septiani Hadju, Nurhanudin Iamakaraka, Sartika Ente, Ria Fadjarin, Stevanus Hendrik, Anasthasia Tamy, Dea, Afni, Prasasya, Alfian, Kevin dan rekan-rekan Universitas Multimedia Nusantara yang tidak dapat disebutkan satu - persatu yang telah memberikan dukungan, semangat, dan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.
9. Rekan-rekan Ikatan Alumni Jambore Nasional, Club Blue Feather Archery, Mas Adit, dan Mas Ardi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis sangat berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam memberikan informasi dan meluangkan waktunya.

Tanpa mengurangi rasa Syukur kepada Allah SWT saya selaku penulis mempersembahkan laporan skripsi. Meskipun masih banyak kekurangan di dalam penyusunan laporan ini, mohon dimaafkan. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Tangerang, 17 April 2017

Taufik Dwi Saputra Tanwir

UMMN



## ABSTRAK

Oleh : Taufik Dwi Saputra Tanwir

Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) merupakan hal yang sangat penting dalam kemajuan suatu daerah. APBD adalah sebagai indikator tingkat kesejahteraan masyarakat di daerah itu sendiri. Data APBD yang di *share* di portal resmi data.go.id masih sulit untuk dibaca dan dipahami, oleh karena itu dengan menggunakan metode Visualisasi penulis akan membandingkan nilai anggaran APBD yang ada di setiap Provinsi Kabupaten dan Kota.

Metodologi yang digunakan Visual Data Mining dengan membuat *dashboard* visualisasi APBD sesuai Provinsi Kabupaten dan Kota. Pembuatan *dashboard* menggunakan *Tableau Software* karena Tableau memungkinkan pembuatan *dashboard* yang interaktif serta mudah digunakan untuk menganalisis data yang banyak. Selain itu Tableau sendiri sudah didukung *platform support* yang mendukung *web based*, *iphone app*, dan *android app* dan merupakan aplikasi yang umum untuk visualisasi sehingga terdapat banyak sumber untuk menggali informasi dan mengembangkan visualisasi.

Hasil dari penelitian ini bisa membantu pemerintah dalam mengevaluasi kembali anggaran keuangan APBD yang ada di setiap daerah di Indonesia. Penelitian ini bisa membantu masyarakat dalam mengetahui anggaran APBD yang ada di masing-masing daerah.

Kata Kunci : Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), keuangan, visualisasi, *Dashboard*, *Tableau*.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Kementerian Dalam Negeri.....	6
2.1.1 Sejarah Singkat Kementerian Dalam Negeri .....	6
2.1.2 Fungsi Menteri Dalam Negeri.....	7
2.1.3 Tugas dan Fungsi Kemendagri.....	7
2.1.4 Arti Lambang Kementerian Dalam Negeri.....	9
2.2 Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).....	10
2.2.1 Pengertian APBD.....	10
2.2.2 Jenis-jenis APBD .....	12
2.3 Data Mining.....	13
2.4 Visualisasi Data .....	14
2.4.1 Multidimensional Data Visualization Tools .....	14
2.4.2 Multidimensional Pie Chart .....	15
2.4.3 Multidimensional Bar Chart.....	15
2.4.4 Multidimensional Histogram .....	16

2.4.5	Multidimensional Scatter Plot.....	17
2.5	Dashboard.....	17
2.6	Tableau .....	18
2.7	Tableau Data Roles .....	19
2.8	Building Tableau Data Views .....	20
2.8.1	Bar Chart .....	20
2.8.2	Text tables .....	20
2.8.3	Line Charts .....	21
2.8.4	Scatter Plots.....	22
2.8.5	Heat Map.....	22
2.8.6	Histogram.....	23
2.8.7	Gantt Charts .....	24
2.8.8	Pie Charts .....	24
2.8.9	Treemaps .....	25
2.8.10	Box Plots .....	26
2.8.11	Bubble Charts.....	26
2.8.12	Map Views .....	27
2.9	Visual Data Mining .....	27
2.9.1	Tahapan Visual Data Mining .....	27
2.10	User Acceptent Test.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>30</b>
3.1	Objek Penelitian .....	30
3.2	Metodologi Penelitian .....	30
3.2.1	Studi Literatur .....	30
3.2.2	Pengumpulan Data .....	31
3.2.3	Implementasi dan Perancangan.....	32
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	36
4.1.1	Data Sebelum di Seleksi.....	36
4.1.2	Seleksi Data.....	37
4.1.3	Data Setelah di Seleksi.....	40
4.2	Implementasi dan Perancangan .....	40

4.2.1	Desain Visualisasi .....	41
4.2.2	Desain Dashboard .....	62
4.2.3	Desain Story Dashboard.....	66
4.2.4	Upload Tableau Public .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA .....		77
LAMPIRAN.....		81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Kementerian Dalam Negeri.....	10
Gambar 2.2 Multidimensional Pie Chart .....	15
Gambar 2.3 Multidimensional Bar Chart.....	16
Gambar 2.4 Multidimensional Histogram.....	16
Gambar 2.5 Multidimensional Scatter Plot.....	17
Gambar 2.6 Dashboard.....	18
Gambar 2.7 Tableau .....	19
Gambar 2.8 Tableau Bar Chart .....	20
Gambar 2.9 Tableau Bar Chart .....	21
Gambar 2.10 Tableau Line Charts .....	21
Gambar 2.11 Tableau Scatter Plot .....	22
Gambar 2.12 Tableau Heat Map .....	23
Gambar 2.13 Tableau Histogram .....	23
Gambar 2.14 Tableau Gantt Chart .....	24
Gambar 2.15 Tableau Pie Chart.....	25
Gambar 2.16 Tableau Treemap.....	25
Gambar 2.17 Tableau Box Plot.....	26
Gambar 2.18 Tableau Packed Bubble Chart.....	26
Gambar 2.19 Tableau Map View.....	27
Gambar 4.1 Data APBD kabupaten/kota di Indonesia tahun 2010-2014 .....	36
Gambar 4.2 Data yang belum lengkap.....	37
Gambar 4.3 Pencarian latitude dan longitude .....	38
Gambar 4.4 Perubahan nama Provinsi dan Kabupaten.....	39

Gambar 4.5 Pemisahan Tabel Kabupaten dan Kota.....	39
Gambar 4.6 Data yang siap digunakan .....	40
Gambar 4.7 Alur Pembuatan Visualisasi APBD.....	40
Gambar 4.8 Data Source APBD 2010-2014 .....	41
Gambar 4.9 dimension dan measure APBD 2010-2014 .....	41
Gambar 4.10 Visualisasi Map Provinsi.....	43
Gambar 4.11 Visualisasi Map Kabupaten.....	44
Gambar 4.12 Visualisasi Map Kota .....	45
Gambar 4.13 Visualisasi Bar Charts Provinsi sesuai Akun .....	48
Gambar 4.14 Visualisasi Bar Charts Kabupaten sesuai Akun .....	49
Gambar 4.15 Visualisasi Bar Charts Kota sesuai Akun.....	50
Gambar 4.16 Visualisasi List Provinsi sesuai Kelompok .....	53
Gambar 4.17 Visualisasi Bars Kabupaten sesuai Kelompok.....	54
Gambar 4.18 Visualisasi Bars Kota sesuai Kelompok.....	55
Gambar 4.19 Visualisasi Treemaps Provinsi sesuai Jenis .....	58
Gambar 4.20 Visualisasi Treemaps Kabupaten sesuai Jenis .....	59
Gambar 4.21 Visualisasi Treemaps Kota sesuai Jenis .....	60
Gambar 4.22 Dashboard Provinsi .....	63
Gambar 4.23 Dashboard Kabupaten .....	64
Gambar 4.24 Dashboard Kota.....	65
Gambar 4.25 Story Dashboard.....	66
Gambar 4.26 Pemilihan menu Upload Tableau Public .....	68
Gambar 4.27 Sign in sebelum Upload Tableau Public .....	69
Gambar 4.28 Pemberian nama Workbook sebelum Upload Tableau Public.....	70

Gambar 4.29 Upload ke server Tableau Public ..... 71

Gambar 4.30 Tampilan Package workbook yang telah di upload ..... 72



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data APBD yang digunakan.....	31
Tabel 3.2 Perbandingan Tools .....	33

