



PENGEMBANGAN *DASHBOARD* VISUALISASI DATA BERBASIS WEBSITE UNTUK *MONITORING* DATA DI PERUSAHAAN OGS MEDIA

DEWA SATRIA PUTRA



TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengembangan *Dashboard* Visualisasi Data Berbasis Website untuk *Monitoring* Data di Perusahaan OGS Media” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari peneliti lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 22 Agustus 2024

Dewa Satria Putra

J0303201138

ABSTRAK

DEWA SATTRIA PUTRA. Pengembangan *Dashboard* Visualisasi Data Berbasis Website untuk *Monitoring* Data di Perusahaan OGS Media. Dibimbing oleh AGUS BUONO.

Dalam menghadapi dinamika persaingan di era digital, Perusahaan media memiliki peran yang semakin vital. Perkembangan teknologi dan perubahan perilaku konsumen telah membentuk sebuah lanskap media yang sangat dinamis. Tantangan seperti pergeseran konsumsi media ke platform digital, perubahan algoritma mesin pencari, dan persaingan yang semakin ketat menuntut adaptasi dan inovasi yang harus terus dilakukan. Pengembangan sebuah *dashboard* visualisasi berbasis website menjadi solusi yang tepat untuk mempermudah proses pemantauan data, memahami tren, dan untuk membantu proses pengambilan keputusan. Metode pengembangan yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *agile*. *Dashboard* visualisasi data diharapkan dapat membantu proses *monitoring* data, serta mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai performa konten khususnya di platform TikTok pada Perusahaan OGS Media.

Kata kunci: dasbor, visualisasi data, website, monitoring

ABSTRACT

DEWA SATTRIA PUTRA. *Development of a Website-Based Data Visualization Dashboard for Monitoring Data at OGS Media Company*. Supervised by AGUS BUONO.

In facing the dynamics of competition in the digital era, media companies have an increasingly vital role. Technological developments and changes in consumer behavior have formed a very dynamic media landscape. Challenges such as the shift in media consumption to digital platforms, changes in search engine algorithms, and increasingly fierce competition require continuous adaptation and innovation. Developing a website-based visualization dashboard is the right solution to simplify the process of monitoring data, understanding trends, and to assist the decision-making process. The development method used is using the agile method. It is hoped that the data visualization dashboard can help the data monitoring process, as well as gain deeper insight into content performance, especially on the TikTok platform at the OGS Media Company.

Keywords: *dashboard, data visualization, website, monitoring*



Judul Proyek Akhir : Pengembangan *Dashboard* Visualisasi Data Berbasis Website untuk *Monitoring* Data di Perusahaan OGS Media

Nama : Dewa Satria Putra
NIM : J0303201138

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir Agus Buono, M.Si, M.Kom.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom, M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian:

22 Agustus 2024

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Maret 2024 ini ialah Pengembangan Software dengan judul “Pengembangan Dashboard Visualisasi Data Berbasis Website untuk *Monitoring Data* di Perusahaan OGS Media”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir Agus Bueno, M.Si, M.Kom yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Jaka Ramadhan S.Ds dari Perusahaan OGS Media yang telah memberi izin penelitian, Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama proses pengerjaan dan penulisan berlangsung.

Semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 22 Agustus 2024

Dewa Satria Putra

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Data	3
2.2 Visualisasi Data	3
2.3 Dashboard	3
2.4 Website	4
2.5 Sistem <i>Monitoring</i>	4
2.6 Laravel	4
2.7 <i>Agile software development</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	6
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	6
3.3 Prosedur Kerja	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 <i>Requirements</i>	9
4.2 <i>Design</i>	10
4.3 <i>Development</i>	15
4.4 <i>Testing</i>	15
4.5 <i>Deployment</i>	16
4.6 <i>Review</i>	20
V SIMPULAN DAN SARAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	29

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan Perangkat Keras	9
2	Kebutuhan Perangkat Keras	9
3	Kebutuhan Fungsional	10
4	Kebutuhan Non Fungsional	10

DAFTAR GAMBAR

5	Tahapan <i>agile software development</i>	5
6	Prosedur kerja pengembangan <i>dashboard</i>	7
7	Usecase diagram dari website <i>dashboard</i>	11
8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> dari website <i>dashboard</i>	12
9	<i>Activity Diagram</i> halaman data	12
10	<i>Activity Diagram</i> halaman <i>dashboard</i>	13
11	<i>Activity Diagram</i> fitur tambah data	13
12	<i>Activity diagram</i> fitur edit data	14
13	<i>Activity diagram</i> fitur hapus data	15
14	Hasil pengujian <i>black box</i> pada <i>dashboard</i>	16
15	Halaman utama atau <i>landing page</i> pada website	16
16	Halaman <i>login</i> pada website	17
17	Halaman data pada website	17
18	Fitur tambah data pada website	18
19	Fitur <i>edit</i> atau ubah data pada website	18
20	Fitur <i>delete</i> atau hapus data pada website	19
21	Halaman <i>dashboard</i> pada website	19

DAFTAR LAMPIRAN

22	Halaman lanjutan <i>dashboard</i>	26
23	Visualisasi data jumlah dari view berdasarkan bulan	26
24	Visualisasi data jumlah dari <i>likes</i> berdasarkan bulan	27
25	Visualisasi data jumlah <i>video</i> yang dibuat berdasarkan bulan	27

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.