

**PERANCANGAN DAN IMPELEMENTASI *WEBSITE*
PT D&W INTERNASIONAL UNTUK MENINGKATKAN
PENJUALAN EKSPOR DI NEGARA TIONGKOK DAN RUSIA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



**Andreas Gede Wahyu Kristian Widianoro
19 06 10384**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN DAN IMPELEMENTASI WEBSITE PT D&W INTERNASIONAL UNTUK MENINGKATKAN
PENJUALAN EKSPOR DI NEGARA TIONGGOK DAN RUSIA

yang disusun oleh

Andreas Gede Wahyu Kristian Widianoro

190610384

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 Agustus 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Ir. Parama Kartika D. SP., S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Josef Hernawan Nudu, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andreas Gede Wahyu Kristian Widiantoro

NPM : 19 06 10384

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “Perancangan dan Implementasi Website PT D&W Internasional Untuk Meningkatkan Penjualan Ekspor di Negara Tiongkok dan Rusia” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2022/2023 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 19 Desember 2022

Yang menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a QR code and a signature. The stamp features the Garuda Pancasila logo and the text 'METERA 10000'. The signature is written in black ink over the stamp.

Andreas Gede Wahyu Kristian Widiantoro

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan lindungan-Nya, yang memungkinkan penyelesaian tugas akhir ini dengan lancar dan sesuai jadwal. Sebagai penutup, penulis dedikasikan tugas akhir ini untuk:

1. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga yang tak pernah lelah mendoakan, memberikan motivasi, dan selalu mendukung dalam menyelesaikan studi.
2. Dosen Pembimbing, Ibu Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng. yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama pengerjaan tugas akhir.
3. Bapak Gaudensius Winsen Setiawan, Ibu Windah, Bapak Aldi Irianto, Ibu Oktalina Putri, serta semua staf PT D&W Internasional dan Urban Plastic yang telah memberikan waktu, masukan, dan saran dalam pengerjaan tugas akhir.
4. Davy, teman seperjuangan di kampus yang selalu memberi dukungan baik secara moral maupun rohani.
5. Teman-teman kuliah yang sudah memberikan semangat dan dukungan selama masa studi
6. Seluruh civitas akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, termasuk para staf pengajar, karyawan, dan mahasiswa lainnya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Perancangan dan Implementasi *Website* PT D&W Internasional untuk Meningkatkan Penjualan Ekspor di Negara Tiongkok dan Rusia" dengan baik dan lancar.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana teknik industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dalam penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Bapak Dr. Ir. A. Teguh Siswanto, M.Sc.
2. Ketua Departemen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Ibu Ir. Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr.Eng.
3. Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing, Ibu Ir. Lenny Halim, S.T., M.Eng. yang telah membimbing dan memberi saran kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir ini.
4. Bapak Gaudensius Winsen Setiawan, Ibu Windah, Ibu Putri, dan Mas Aldi, serta seluruh staf dan karyawan PT D&W Internasional yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan informasi yang diperlukan.
5. Keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan materi dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan serta kontribusi dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak luput dari kesalahan dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan penulis agar menjadi evaluasi bagi penulis di kemudian hari.

Yogyakarta, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

BAB		HAL
	Cover	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Halaman Persembahan	iv
	Kata Pengantar	v
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Intisari	xii
1	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Pemetaan Masalah	3
	1.3. Rumusan Masalah	5
	1.4. Tujuan	6
	1.5. Batasan	6
2	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
	2.1. Tinjauan Pustaka	7
	2.2. Dasar Teori	24
3	TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN	32
	3.1. Penelusuran Akar Masalah	32
	3.2. Pengembangan Alternatif Solusi	32
	3.3. Pemilihan Alternatif Solusi	34
	3.4. Pemilihan Metode dan Tools	37
4	TINJAUAN PEKERJAAN MAHASISWA	41
	4.1. Tahap <i>Empathize</i>	41
	4.2. Tahap <i>Define Problem</i>	42
	4.3. Tahap <i>Ideate</i>	43
	4.4. Tahapan <i>Prototype</i>	45

4.5. Tahapan <i>Test</i> / Implementasi Penelitian	46
4.6. Standar dan Keunikan dalam Penelitian	47
5 PERANCANGAN KUESIONER	49
5.1. Penyusunan Kuesioner	49
5.2. Perancangan Kuesioner	49
5.3. Penentuan Jumlah Sampel	53
5.4. Pengujian Kuesioner	53
5.5. Hasil Kuesioner	55
6 PERANCANGAN <i>WEBSITE</i>	67
6.1. Tahapan Planning (Perencanaan)	68
6.2. Tahapan <i>Design</i>	70
7 IMPLEMENTASI <i>WEBSITE</i>	82
7.1. Implementasi <i>Website</i> Promosi Produk PT D&W Internasional	82
7.2. Pengujian dan Evaluasi <i>Website</i> balistone.com.cn dan balistonerussia.com	89
8 PENUTUP	94
8.1. Kesimpulan	94
8.2. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penentuan <i>Stakeholder</i> menggunakan matriks RACI	3
Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	10
Tabel 3.1. Pengembangan Alternatif Solusi	32
Tabel 3.2. Tabel Kode Kriteria	34
Tabel 3.3. Tabel Tingkat Kepentingan	34
Tabel 3.4. Tabel Perbandingan Pemilihan Alternatif Solusi	34
Tabel 3.5. Pemilihan Metode dan <i>Tools</i>	38
Tabel 5.1. Penentuan Atribut	47
Tabel 5.2. Hasil Uji Validitas Kuesioner Negara Tiongkok	54
Tabel 5.3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Negara Rusia	54
Tabel 5.4. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Negara Tiongkok	55
Tabel 5.5. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Negara Rusia	55
Tabel 5.6. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Tingkat Kepentingan Jenis Konten <i>Website</i>	62
Tabel 5.7. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Tingkat Kepentingan Jenis Konten <i>Website</i>	63
Tabel 5.8. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Perilaku Responden Dalam Memilih Suatu <i>Website</i>	65
Tabel 5.9. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Perilaku Responden Dalam Memilih Suatu <i>Website</i>	65
Tabel 6.1. Identifikasi Kebutuhan Responden Negara Tiongkok dan Responden Negara Rusia	69
Tabel 6.2. <i>Plugin Website</i> Negara Tiongkok dan Negara Tiongkok	80
Tabel 7.1. Perbandingan Permintaan Pesanan Batu Alam Negara Tiongkok dan Rusia	92
Tabel 7.2. Tampilan <i>Repeat Order</i> dari Customer di Negara Tiongkok	93
Tabel 7.3. Tampilan <i>Repeat Order</i> dari Customer di Negara Rusia	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Data Permintaan Bulan Juli hingga September 2022	5
Gambar 1.2. Rekap Data Permintaan Negara Tiongkok dan Rusia Bulan Juli hingga September 2022	5
Gambar 2.1. <i>Interrelationship Diagram</i>	24
Gambar 2.2. <i>Marketing Mix 4P</i>	26
Gambar 2.3. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	27
Gambar 2.4. Model Pengembangan <i>Agile</i>	28
Gambar 3.1. <i>Interrelationship Diagram</i> PT D&W Internasional	31
Gambar 4.1. Tahap <i>Empathize</i>	39
Gambar 4.2. Tahap <i>Define Problem</i>	40
Gambar 4.3. Tahap <i>Ideate</i>	42
Gambar 4.4. Tahap <i>Prototype</i>	43
Gambar 4.5. Tahap <i>Test</i>	45
Gambar 5.1. Kuesioner Bagian Pertama: Data Responden	49
Gambar 5.2. Kuesioner Bagian Kedua: <i>Behavior</i> Responden	50
Gambar 5.3. Kuesioner Bagian Ketiga: <i>Website</i> Development	52
Gambar 5.4. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Jenis Kelamin	56
Gambar 5.5. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Jenis Kelamin	56
Gambar 5.6. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Usia	57
Gambar 5.7. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Usia	57
Gambar 5.8. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Pekerjaan	58
Gambar 5.9. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Pekerjaan	58
Gambar 5.10. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Lama Waktu Dalam Mengakses Internet	59
Gambar 5.11. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Lama Waktu Dalam Mengakses Internet	59
Gambar 5.12. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Media Mengakses <i>Website</i>	60
Gambar 5.13. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Media Mengakses <i>Website</i>	60
Gambar 5.14. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Tingkat	

Kepentingan Terkait Kemudahan Mengakses <i>Website</i>	61
Gambar 5.15. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Tingkat Kepentingan Terkait Kemudahan Mengakses <i>Website</i>	61
Gambar 5.16. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Jumlah Pemesanan Melalui <i>Website</i>	62
Gambar 5.17. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Jumlah Pemesanan Melalui <i>Website</i>	62
Gambar 5.18. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Pilihan Bahasa <i>Website</i>	63
Gambar 5.19. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Pilihan Bahasa <i>Website</i>	64
Gambar 5.20. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Pilihan Responden Mengenai Fitur <i>Website</i>	64
Gambar 5.21. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Pilihan Responden Mengenai Fitur <i>Website</i>	65
Gambar 5.22. Grafik Jumlah Responden Negara Tiongkok Berdasarkan Jenis Metode Pembayaran	66
Gambar 5.23. Grafik Jumlah Responden Negara Rusia Berdasarkan Jenis Metode Pembayaran	66
Gambar 6.1. Diagram Alir Metode SDLC Model <i>Agile</i>	67
Gambar 6.2. <i>Use case diagram</i> Perancangan <i>Website</i> Negara Tiongkok dan Rusia	71
Gambar 6.3. <i>Activity diagram</i> Perancangan <i>Website</i> Negara Tiongkok dan Rusia	72
Gambar 6.4. Tampilan Halaman <i>Wordpress Website</i> Negara Tiongkok	73
Gambar 6.5. Tampilan Halaman <i>Wordpress Website</i> Negara Rusia	73
Gambar 6.6. Tampilan Editing Halaman <i>Home Website</i> Negara Tiongkok	74
Gambar 6.7. Tampilan Editing Halaman <i>About Us Website</i> Negara Tiongkok	75
Gambar 6.8. Tampilan Editing Halaman <i>Our Product Website</i> Negara Tiongkok	75
Gambar 6.9. Tampilan Editing Halaman <i>Our Project Website</i> Negara Tiongkok	75
Gambar 6.10. Tampilan Editing Halaman <i>Our Blog Website</i> Negara Tiongkok	76
Gambar 6.11. Tampilan Editing Halaman <i>Contact Us Website</i> Negara Tiongkok	76
Gambar 6.12. Tampilan Editing Halaman <i>Home Website</i> Negara Rusia	77

Gambar 6.13. Tampilan Editing Halaman <i>About Us Website</i> Negara Rusia	77
Gambar 6.14. Tampilan Editing Halaman <i>Our Product Website</i> Negara Rusia	77
Gambar 6.15. Tampilan Editing Halaman <i>Our Project Website</i> Negara Rusia	78
Gambar 6.16. Tampilan Editing Halaman <i>Our Blog Website</i> Negara Rusia	78
Gambar 6.17. Tampilan Editing Halaman <i>Contact Us Website</i> Negara Rusia	78
Gambar 6.18. Tampilan <i>Plugin Website</i> Negara Tiongkok	79
Gambar 6.19. Tampilan <i>Plugin Website</i> Negara Rusia	79
Gambar 6.20. Tampilan Halaman Pembuatan dan Pengisian Artikel <i>Website</i> Negara Tiongkok	81
Gambar 6.21. Tampilan Halaman Pembuatan dan Pengisian Artikel <i>Website</i> Negara Rusia	81
Gambar 7.1. <i>Related Search</i> Kata Kunci <i>Website</i> Negara Tiongkok	83
Gambar 7.2. Penentuan Kata Kunci <i>Website</i> Negara Tiongkok	83
Gambar 7.3. <i>Related Search</i> Kata Kunci <i>Website</i> Negara Rusia	83
Gambar 7.4. Penentuan Kata Kunci <i>Website</i> Negara Rusia	84
Gambar 7.5. Penentuan judul halaman, <i>meta description</i> , dan struktur url <i>Website</i> Negara Tiongkok	84
Gambar 7.6. Penentuan judul halaman, <i>meta description</i> , dan struktur url <i>Website</i> Negara Rusia	85
Gambar 7.7. Penentuan Struktur Konten <i>Website</i> Negara Tiongkok	85
Gambar 7.8. Penentuan Struktur Konten <i>Website</i> Negara Rusia	86
Gambar 7.9. Pendaftaran <i>Website</i> Negara Tiongkok ke Search engine baidu.com	87
Gambar 7.10. Pendaftaran <i>Website</i> Negara Rusia ke Search engine yandex.ru	88
Gambar 7.11. Data Peningkatan Permintaan Natural Stone Sebelum dan Sesudah Implementasi	90
Gambar 7.12. Tampilan <i>Dashboard</i> PT D&W Internasional	91
Gambar 7.13. Tampilan Data Permintaan Pesanan PT D&W Internasional	91

INTISARI

PT. D&W Internasional merupakan produsen, eksportir dan kontraktor lansekap untuk beberapa produk batu alam. Berdasarkan wawancara dengan *Stakeholders* (*Staff Digital Marketing, Staff IT Sistem, Manajer Marketing dan Managing Director*), diketahui terdapat sejumlah permasalahan. Setelah dilakukan pemetaan masalah, ditemukan beberapa masalah utama yaitu sistem perusahaan yang berjalan berdasarkan input manual, kesulitan dalam pencarian produk perusahaan di internet, produk perusahaan tidak dikenali di negara negara besar seperti Tiongkok dan Rusia, serta sedikitnya jumlah transaksi produk perusahaan di kedua negara tersebut. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dilakukan perancangan *Website* untuk negara Tiongkok dan Rusia agar dapat meningkatkan jumlah pemesanan dari kedua negara tersebut serta meningkatkan *brand awareness* produk perusahaan. Karena alternatif solusi yang lainnya seperti pemanfaatan media sosial tidak dapat dilakukan.

Perancangan *Website* untuk negara Tiongkok dan Rusia bisa menggunakan beberapa metode *System Development Life Cycle* (SDLC), seperti model Waterfall, model *Prototype*, model *Rapid Application Development* (RAD), dan model *Agile*. Untuk metode dalam peningkatan *brand awareness* bisa menggunakan *content marketing, social media marketing* dan optimasi SEO (*Search Engine Optimization*) *Website*. Setelah melakukan analisis objektif, maka model *Agile* terpilih sebagai metode perancangan *Website* dan optimasi SEO terpilih sebagai metode peningkatan *brand awareness* produk perusahaan. Tahap pertama dalam metode ini adalah identifikasi kebutuhan konsumen dengan melakukan penyebaran kuesioner serta identifikasi kebutuhan *Website* terkait *domain* dan *hosting* yang digunakan. Tahap kedua adalah tahapan *design* yang terdiri dari pembuatan *use case diagram, activity diagram*, perancangan halaman *Website*, instalasi *plugin* dan pembuatan artikel. Terakhir adalah implementasi teknik optimasi SEO untuk meningkatkan *brand awareness* produk perusahaan di negara Tiongkok dan Rusia

Hasil perancangan *Website* negara Tiongkok dan Rusia sudah memenuhi nilai yang ditetapkan yaitu peningkatan jumlah permintaan pesanan sebesar 100% dari tahun 2022 untuk negara Tiongkok dan peningkatan jumlah permintaan pesanan sebesar 83% dari tahun 2022 untuk negara Rusia. Untuk *brand awareness* terlihat sudah terdapat *repeat order* dengan menggunakan *related search keyword* di negara Tiongkok dan Rusia.

Kata kunci: *Marketing Mix, Website, Brand Awareness, Search Engine Optimization, System Development Life Cycle, Agile*