

JS



JAVASCRIPT DAN SOLANA WEB3

Tantangan Membangun Aplikasi di Era
Disrupsi 4.0



Idam Fadilah
Rolly Maulana Awangga

JAVASCRIPT DAN SOLANA WEB3

Tantangan Membangun Aplikasi di Era Disrupsi 4.0

Rolly Maulana Awangga
Idam Fadilah



PT. Penerbit Buku Pedia
2023

JAVASCRIPT DAN SOLANA WEB3

Tantangan Membangun Aplikasi di Era Disrupsi 4.0

Penulis:

Idam Fadilah
Rolly Maulana Awangga

ISBN:

Editor:

Roni Andarsyah

Penyunting:

Roni Andarsyah

Desain sampul dan Tata letak:

Idam Fadilah

Font:

Calibri

Penerbit:

PT. Penerbit Buku Pedia

Redaksi:

Athena Residence Blok. E No. 1, Desa Ciwaruga,
Kec. Parongpong, Kab. Bandung Barat 40559
Tel. 628-775-2000-300
Email : penerbit@bukupedia.co.id

Distributor:

Informatics Research Center
Jl. Sariasih No. 54
Bandung 40151
Email : irc@ulbi.ac.id

Cetakan Pertama, 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan
dengan cara apa pun tanpa ijin tertulis dari penerbit

PRAKATA

Membuat prakata menggunakan font Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1. Di dalam prakata penulis menyampaikan sekurang-kurangnya tujuan penulisan, pembaca sasaran, keunggulan buku, amanat/pesan untuk pembaca sasaran serta tata cara menyajikan kodingan dalam link github yang sudah di atur per chapter. Dibuka dengan menyajikan data faktual yang berasal dari referensi statistik badan tertentu yang dipercaya serta berkaitan erat dengan buku yang diterbitkan. Contoh disini: menurut Bappenas, jumlah Generasi Milenial (rentang usia 20-35) di Indonesia mencapai 63 juta jiwa pada saat ini. Jumlah itu setara 24% dari jumlah penduduk Indonesia kategori usia produktif (productive age populations) (usia 14-64) yang diperkirakan berjumlah 179,1 juta jiwa. Sementara itu Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa generasi milenial telah menjadi kelompok mayoritas dalam struktur demografi Indonesia, terdiri dari junior millennial (lahir 1991-1998) dan senior millennial (lahir 1983-1990).

Dari data yang disajikan Bappenas dan BPS di atas, generasi milenial tentunya akan memiliki peran penting (sebagai pemain utama atau key players) dalam rentang waktu 2025-2030 yang merupakan periode bonus demografi di Indonesia. Artinya, generasi milenial merupakan sumber daya utama (SDM) dalam memanfaatkan periode bonus demografi.

Namun demikian, bonus demografi juga dapat menjadi semacam “malapetaka” alih-alih menjadi “momentum indah” bagi Indonesia untuk bergerak menuju kemajuan. Lebih jauh, dalam sebuah laporan yang dirilis oleh IDN Research Institute (2019) dikatakan bahwa hanya 1 dari 10 milenial menyatakan ingin bekerja lebih dari 10 tahun di sebuah perusahaan, dan hanya 3 dari 10 milenial menyatakan ingin bekerja 2-3 tahun pada sebuah perusahaan. Data tersebut memperlihatkan tantangan yang kelak akan dihadapi baik oleh perusahaan maupun generasi, yaitu “membangun komitmen kerja”.

Buku ini sendiri merupakan wujud dari kebutuhan akan pentingnya meningkatkan skill dengan tantangan yang akan dihadapi oleh perusahaan dan generasi milenial di Era Industri 4.0, terutama yang berkaitan dengan komitmen kerja/bisnis dan adversity quotient (AQ).

Buku ini disajikan dalam setiap bab yang berisi langkah-langkah untuk pembaca pemula. Setiap bab dibuka dengan definisi dan kerangka kerja. Pada bagian selanjutnya diterangkan cara membuat kode program beserta penjelasan setiap baris kode program tersebut. Pada bagian akhir disertakan kode program untuk latihan dan evaluasi pembaca. Setiap chapter atau bab

yang disajikan dalam buku ini disertakan juga kode program yang bisa diakses melalui link: <https://github.com/bukped/Prediksi-Harga-Token-Kripto-Menggunakan-Python>

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
PRAKATA	i
DAFTAR ISI	i
BAB 1 JUDUL BAB	1
A. Pendahuluan	1
B. Tujuan Instruksional dan Capaian Pembelajaran	1
C. Uraian materi	1
D. Latihan	1
E. Rangkuman materi	1
F. Pustaka	1
BAB 2 JUDUL BAB	1
A. Pendahuluan	1
B. Tujuan Instruksional dan Capaian Pembelajaran	1
C. Uraian materi	1
D. Latihan	1
E. Rangkuman materi	1
F. Pustaka	1
GLOSARIUM	
INDEKS	1
PROFIL PENULIS	1

BAB 1

PENULISAN BUKU

A. FORMAT BUKU

Penulisan menggunakan font Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1. Margin atas dan bawah 2 cm. Margin kiri dan kanan 1,5 cm. Posisi *gutter* kiri dengan jarak 0 cm. Ukuran buku 15,5 x 23 cm. Pada bagian ini merupakan penjelasan singkat terkait pembahasan dalam satu BAB, yang dimaksudnya untuk memberikan gambaran umum kepada pembaca dan diharapkan dapat memantik motivasi pembaca untuk mempelajari sajian materi yang akan di sampaikan.

Tabel 1.1. Catatan Penting dalam Penyusunan Buku

No.	Petunjuk	Keterangan	Ukuran
1.	Margin atas bawah	Atas dan bawah	2 cm
2.	Margin samping	Kanan dan kiri	1,5 cm
3.	Gutter	kiri	0 cm
4.	Ukuran Buku	B5	15,5 x 23 Cm
5.	Font	Calibri	11
6.	Line Spacing	Jarak antar tulisan	1
7.	Halaman redaksi	Informasi Redaksi Penerbitan setelah halaman judul menggunakan Font Book antiqua posisi melekat dari bagian bawah	8
		judul yang melekat pada bagian atas dengan font Calibri 16 untuk judul dan 10 untuk sub judul	16 dan 10
8.	Kata pengantar	Berisi data faktual penyebab buku terbit, penjelasan tata cara membaca buku dan link github dari kode program	

B. TUJUAN INTRUKSIONAL DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1. Secara garis besar, tujuan instruksional dalam buku ajar maupun pengajar memiliki esensi yang sama. Yaitu memberikan keterampilan, pengetahuan dan memberikan ketrampilan kepada peserta didik. Tujuan instruksional memiliki dua macam, yaitu Tujuan Instruksional Umum (TIU) dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK).

a) ITU

TIU lebih fokus pada hasil yang harus dicapai oleh peserta didik. Berbeda dengan TIK, yang lebih menekankan pada pokok bahasan

terkait dengan cabang ilmu yang lebih spesifik. Misal mengulas tentang Fisika, maka isi buku ajar mengulas banyak hal tentang ilmu Fisika.

b) TIK

TIK memiliki dua aspek yang tidak kalah penting, yaitu aspek perilaku peserta didik dan aspek pesan isi yang disampaikan. Jadi guru/dosen/pengajar secara tidak langsung berperan untuk mendidik perilaku agar berkelakuan baik dan dapat mengamalkan ilmu yang telah di dapatkan.

Komponen membuat rumusan TIK yang lengkap meliputi tiga hal, yaitu Terminal behavior, conditional of demonstration or rest dan standard of performance. Terminal behavior sering juga disebut dengan tingkah laku akhir yang diharapkan. Misalnya, siswa bisa menjadi lebih paham. Berbeda dengan conditional of demonstration or rest atau yang disebut dengan kondisi demonstrasi. Jadi komponen pendidik diharapkan mampu memberikan demonstrasi yang mudah dipahami oleh peserta didik.

Misal, ketika guru/dosen melakukan demonstrasi, peserta didik ketika diminta untuk menjelaskan kembali, mereka bisa mendemonstrasikan ulang menggunakan cara mereka sendiri, namun inti pesan masih sama. Terakhir adalah Standard of Performance atau lebih akrab di dengar dengan standar keberhasilan. Jadi di tahap inilah pendidik/dosen/guru menekankan pada hasil yang telah dicapai.

C. PEMBAHASAN MATERI MATERI

Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1, pada bagian ini berisi ulasan lengkap terkait materi pembahasan untuk tema setiap bab nya, dan dapat disajikan secara rinci melalui pembahasan sub bab. Untuk contoh bagaimana menyajikan kode program bisa dilihat pada contoh dibawah ini. Program menggunakan Bahasa pemrograman python.

```
def bad_function(new_elem, starter_list=[]):  
    starter_list.append(new_elem)  
    return starter_list
```

D. RANGKUMAN MATERI

Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1, pada bagian ini berisi ulasan singkat terkait materi pokok pembahasan, penyajian rangkuman bisa dalam bentuk narasi atau berupa penjelasan secara numerik.



Gambar 1.1 Logo Bukupedia

E. LATIHAN

Calibri, ukuran 11 dengan spasi 1, di dalam buku ajar dilengkapi soal-soal latihan untuk memperdalam pemahaman siswa dan menguji kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

F. BUKU REFERENSI

Struktur pembahasan Memenuhi kaidah ilmiah dan estetika keilmuan yang utuh (rumusan masalah yang mengandung nilai kebaruan, metodologi pemecahan masalah, dukungan data atau teori mutakhir yang lengkap dan jelas, kesimpulan dan daftar pustaka),

Tetapi daftar isi tidak disarankan disusun secara KAKU dengan pola IMRAD, melainkan disajikan dengan pola susunan yang lebih luwes dan dapat dipahami oleh masyarakat luas. Catatan penting mengenai buku referensi bisa dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.2. Catatan Penting dalam Penyusunan Buku Referensi

CATATAN PENTING YANG PERLU DICERMATI PENYUSUNAN BUKU REFERENSI	
1.	Merupakan hasil penelitian
2.	Sistematika buku referensi dan buku monograf secara umum tidak memiliki perbedaan, akan tetapi yang membedakan hanya pada perspektif dan isi pembahasan.
3.	Secara konten, buku referensi membahas persoalan melalui perspektif secara luas dalam satu bidang tertentu sesuai kompetensi penulis.
4.	Tebal buku paling sedikit 40 lembar dan berukuran standar unesco ukuran min 15.5 cm x 23 cm.
5.	Tebal buku paling sedikit 40 lembar dan berukuran standar unesco ukuran min 15.5 cm x 23 cm.
6.	Meskipun hasil penelitian, penyusunan struktur buku referensi disarankan tidak mengacu kepada struktur IMRAD (Introduction, Methode, Result, Discussion), tetapi disajikan dalam bentuk yang lebih luwes dan mudah di fahami oleh pembaca awam. (Kebijakan terbaru perpunas terkait penerbitan buku hasil penelitian)

G. BUKU MONOGRAPH

Struktur pembahasan Memenuhi kaidah ilmiah dan estetika keilmuan yang utuh (rumusan masalah yang mengandung nilai kebaruan, metodologi

pemecahan masalah, dukungan data atau teori mutakhir yang lengkap dan jelas, kesimpulan dan daftar pustaka),

Tetapi daftar isi tidak disarankan disusun secara KAKU dengan pola IMRAD, melainkan disajikan dengan pola susunan yang lebih luwes dan dapat dipahami oleh masyarakat luas. Catatan penting dalam penyusunan buku monograph bisa dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.3. Catatan Penting dalam Penyusunan Buku Monograph

CATATAN PENTING YANG PERLU DICERMATI PENYUSUNAN BUKU MONOGRAPH	
1.	Merupakan hasil penelitian
2.	Sistematika buku referensi dan buku monograp secara umum tidak memiliki perbedaan, akan tetapi yang membedakan hanya pada perspektif dan isi pembahasan.
3.	Secara konten, buku monograp membahas persoalan dalam sudut pandang topik tertentu dalam lingkup khusus dan terbatas.
4.	Tebal buku paling sedikit 40 lembar dan berukuran standar unesco ukuran min 15.5 cm x 23 cm.
5.	Tebal buku paling sedikit 40 lembar dan berukuran standar unesco ukuran min 15.5 cm x 23 cm.
6.	Meskipun hasil penelitian, penyusunan struktur buku referensi disarankan tidak mengacu kepada struktur IMRAD (Introduction, Methode, Result, Discussion), tetapi disajikan dalam bentuk yang lebih luwes dan mudah di fahami oleh pembaca awam. (Kebijakan terbaru perpunas terkait penerbitan buku hasil penelitian)

H. DAFTAR PUSTAKA

APA Style atau American Psychological Association adalah jenis sitasi yang diciptakan organisasi APA terutama untuk bidang psikologi dan sosial. Makanya sitasi ini seringkali ditemukan dalam karya tulis ilmiah yang ditulis oleh akademisi jurusan ilmu sosial dan psikologi. Dikutip dari lib.ui.ac.id, contoh penulisan sitasi berdasarkan APA Style.

- a) Artikel Jurnal
Mellers,B. A. (2000). Choice and the relative pleasure of consequences. PsychologicalBulletin, 126, 910–924
- b) Buku
Gerhardt,S. (2004). Why love matters: How affection shapes a baby’s brain. New York:Brunner-Routledge.
- c) Database Online
Borman,W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993).Role of early supervisory experience in supervisor performance. Journal ofApplied Psychology, 78, 443–449.Retrieved October 23, 2000, from the PsycARTICLES databas
- d) Situs web

Fredrickson, B. L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., & Purwandi, L. (2017). Milenial Nusantara. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Aziri, B. (2011). Job Satisfaction: A Literature Review. *Management Research and Practice*, 3(4).
- Bencsik, A., Gabriella, H.-C., & Tímea, J. (2016). Y and Z Generations at Workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8(3), 90–106.
- Berkup, S. B. (2014). Working With Generations X And Y In Generation Z Period: Management Of Different Generations In Business Life. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19).

GLOSARIUM

A

Anggaran: Suatu rencana yang disusun secara sistematis dalam bentuk angka dan dinyatakan dalam unit moneter meliputi seluruh kegiatan perusahaan untuk jangka waktu (periode) tertentu di masa yang akan datang.

B

Budget: Seperangkat rencana yang saling terkait satu sama lainnya yang secara kuantitatif menjelaskan proyeksi operasi perusahaan di masa depan. Rencana ini digunakan sebagai tolok ukur untuk mengukur hasil operasi *actual*, untuk alokasi dana, dan untuk rencana operasi di masa depan.

C

Carrying Cost: Biaya penyimpanan

D

Demand Forecast: Tingkat permintaan yang diharapkan untuk produk di masa depan.

E

Economical Order Quantity: Jumlah pembelian ekonomis

F

Forecast: Proyeksi pendapatan, beban, serta pemerolehan dan penyusutan/pembuangan aset perusahaan di masa depan.

G

Going Concern: Suatu Postulat yang menganggap bahwa suatu perusahaan akan terus melaksanakan operasinya sepanjang penyelesaian proyek, perjanjian, dan kegiatan yang sedang berlangsung. Perusahaan dianggap tidak berhenti, ditutup atau dilikuidasi di masa yang akan datang, perusahaan dianggap akan hidup untuk jangka waktu yang tidak terbatas (Harahap,2007)

H

I

Indirect Material: Bahan Baku Tidak Langsung

Investor: Orang atau lembaga yang melakukan investasi dalam suatu hal dengan tujuan untuk membuat keuntungan finansial

IT: *Inventory Turnover*

J

K

L

Laporan Laba-Rugi Margin Kontribusi: Format laporan laba rugi yang didasarkan pada pemisahan biaya menjadi komponen tetap dan komponen variabel

M

Market Leader: Perusahaan atau bisnis yang menguasai sebagian pasar untuk produk yang terkait.

N

NPM: *Net Profit Margin*

O

Ordering Cost: Biaya pemesanan

OPM: *Operating Profit Margin*

P

Penyusunan Anggaran: Proses pengoperasian rencana dalam bentuk unit moneter untuk kurun waktu tertentu

Q

QR: *Quick Ratio*

R

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS): Organ Perseroan yang mempunyai wewenang yang tidak diberikan kepada Direksi atau Dewan Komisaris dalam batas yang ditentukan dalam Undang-undang ini dan/anggaran dasar.

S

Standar Usage Rate: Standar ukuran bahan baku

T

TDAR: *Total Debt to Total Asset Ratio*

U

V

Variable Budget: Merencanakan anggaran secara sistematis dan menjelaskan secara lebih rinci tingkat perubahan biaya kegiatan perusahaan relatif terhadap biaya tidak langsung.

W

X

Y

KREDIT GAMBAR

Halaman ini memuat daftar kepemilikan hak cipta/perizinan penggunaan gambar/foto berikut nomor halaman keberadaan gambar/foto tersebut.

INDEKS

A

Abraham Maslow 35 Adaptasi karakteristik 29 Adversity intelligence 6 Adversity quotient 11, 17, 61, 66, 73, 74
Affective commitment 57
Aktualisasi diri 36
Akuntan 36
Altruism 13
Amerika Serikat 23
Availability of alternative jobs 56

B

Bakat 64
Bakat seni 29
Bali 12
Bank 10
Basic tendencies 29 Budaya perusahaan 4

C

Civic virtue 13
CO2RE 66
Conscientiousness 13
Continuance commitment 57

D

Digital Generation 23

E

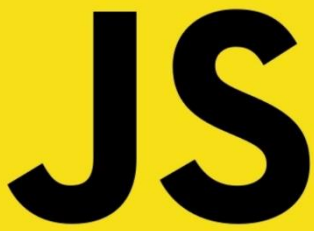
Edwin Locke 39
Emotional Quotient (EQ) 17
Endurance 67
Eropa 24
Etika kerja 26

TENTANG PENULIS



Rolly Maulana Awangga, lahir di Kota Indramayu pada tanggal 10 November 1986. Pendidikan tingkat dasar hingga menengah ditempuh di Indramayu. Mulai merantau sejak SMA, melatih kemandiriannya di SMANDA Cirebon dengan aktif organisasi PPS Betako Merpati Putih, Pengurus OSIS dan Pendiri Dewan Keamanan Sekolah.

Melanjutkan pendidikan S1 di STT Telkom, S2 di IT Telkom Bandung. Selama kuliah aktif sebagai TLH Telkom, pengurus Klub Linux Bandung, Pengurus Bandung Kota Blogger, Pendiri Saung IT dan wartawan Pikiran Rakyat. Menjadi tenaga ahli dan konsultan di aplikasi SDDKN Sekretariat Negara, Aplikasi Kementerian Hukum dan Ham, Team DevOps Pekan Olahraga Nasional, Cloud Architect Aplikasi Asesment Madrasah Kementerian Agama.



Melihat berbagai contoh sinopsis buku mungkin terlihat mudah untuk dipraktikkan langsung. Supaya memang terasa sangat mudah maka kamu perlu memahami sinopsis buku dengan mendalam. Bisa dimulai dari pengertiannya terlebih dahulu. Sinopsis buku diketahui merupakan ringkasan suatu buku yang ditulis dalam bentuk narasi. Bentuknya yang berupa ringkasan kemudian sering disalah artikan sebagai resensi. Tentunya antara sinopsis dan resensi adalah dua hal yang berbeda. Resensi juga berupa ringkasan yang condong ke arah ulasan, sehingga di dalamnya terdapat pemaparan kelebihan dan kekurangan buku. Sedangkan sinopsis murni berisi ringkasan dari isi suatu buku, sehingga tidak ada unsur kelebihan dan kekurangan di dalamnya. Sebagai ringkasan, sinopsis kemudian perlu berisi detail alur cerita dan konflik di dalam buku yang disampaikan sekilas. Selain itu, perlu diberi bumbu untuk menciptakan rasa tertarik dan penasaran bagi para pembaca.

