

Mudah Membuat

# Game Sendiri

Setiap Orang  
bisa Menciptakan Game!

- ▶ Dilengkapi dengan gambar dan langkah-langkah yang sistematis
- ▶ Cocok untuk pendidik, pelaku wisata dan bisnis, serta pemula
- ▶ Tidak harus mempunyai latar belakang TI





Sanksi Pelanggaran Pasal 72:  
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002  
Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# Mudah Membuat Game Sendiri

Setiap Orang bisa Menciptakan Game!

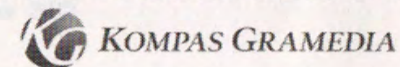
- Dilengkapi dengan gambar dan langkah-langkah yang sistematis
- Cocok untuk pendidik, pelaku wisata dan bisnis, serta pemula
- Tidak harus mempunyai latar belakang TI

**Erdhi Widyarto Nugroho**  
**Ridwan Sanjaya**

**GAMETECH**  
**Unika**  
www.gametechnology.info



PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO





## Mudah Membuat Game Sendiri

Erdhi Widyarto Nugroho & Ridwan Sanjaya

© 2012, PT Elex Media Komputindo, Jakarta  
Hak cipta dilindungi undang-undang  
Diterbitkan pertama kali oleh  
Penerbit PT Elex Media Komputindo  
Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2012

121122124  
ISBN: 978-602-02-0131-3

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta  
Isi di luar tanggung jawab percetakan

## Kata Pengantar

*Memainkan game memang menyenangkan, namun menciptakan game ternyata jauh lebih menyenangkan!*

Perkembangan teknologi komputer dan multimedia saat ini, telah mendorong manusia menghasilkan berbagai metode yang semakin memudahkan pekerjaan. Jika sebelumnya game hanya dibuat untuk kesenangan dan ketrampilan pemainnya, kini telah dimanfaatkan oleh para pendidik, pelaku bisnis, psikolog, dan motivator dalam menyampaikan idenya.

Namun masalah yang umumnya dihadapi adalah teknis pembuatannya. Banyak orang berpikir, membuat game tidaklah semudah membuat presentasi. Dibutuhkan ahli yang menguasai pemrograman game untuk bisa menghasilkan yang mereka minta.

Padahal tidak sepenuhnya benar. Dalam buku ini, Anda akan melihat betapa mudahnya membuat game tanpa harus punya latar belakang pemrograman. Melalui tangan Anda, berbagai game bisa dihasilkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Ide-ide Anda akan dapat tersampaikan melalui permainan yang Anda ciptakan sendiri.

Bahkan melalui karya Anda tersebut, peluang finansial juga dapat tercipta. Pemanfaatan waktu dan energi yang semula terfokus pada bermain, dapat menghasilkan sejumlah dana ketika banyak orang tertarik memainkan permainan yang kita hasilkan, baik melalui penjualan game, iklan-iklan yang muncul di dalam permainan, atau bahkan berupa peluang proyek pembuatan permainan dan pelatihan (training). Menarik, bukan?

Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua dalam mengenal dan masuk ke dalam dunia pembuatan permainan.

Semarang, 1 Oktober 2012

Erdhi Widyarto & Ridwan Sanjaya



# UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak Ananto Kusuma Seta (Kabiro PKLN Kemdikbud) dan Bapak AB Susanto (Koordinator Beasiswa Unggulan) atas dorongan dan dukungannya dalam pembuatan buku ini, yang bertujuan untuk mendorong pemanfaatan game bukan semata-mata untuk permainan saja namun juga dapat digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan ide, gagasan, dan pembelajaran.

Erdhi Widyarto & Ridwan Sanjaya (GameTech Unika)

## BAB 2

### FPS CREATOR

Menggunakan FPS Creator	24
Membuat Layout	25
Membuatkan Sound	27
Membuatkan Senjata dan Amunisi	27
Membuat Musik	29
Menggunakan Arah dan Arah Pergerakan	30
Membuat Efek	32
Menggunakan File EXE	34
Luar Runtas	38

## BAB 3

### RPG MAKER

Mula dan Pembuatan Game	46
Membuat Project	47
Membuat Petir Gunung	49
Membuat Petir Desa Wonorejo	50
Membuat Petir Toho	52
Membuatkan Tutorial	53
Tips dan Trik	54
Mencari Jang	55
Melan Perampungan	57
Membuat File EXE	59



# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	V
Ucapan Terima Kasih.....	V
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
Pengembang.....	2
Software.....	2
Pembahasan Buku.....	3
FPS Creator.....	3
RPG Maker.....	4
Adventure Maker.....	5
Mengunduh File Latihan.....	6
<b>BAB 2 FPS CREATOR.....</b>	<b>13</b>
Menjalankan FPS Creator.....	14
Membuat Layout.....	16
Menambahkan Segmen.....	21
Mempersiapkan Senjata dan Amunisi.....	25
Memilih Musuh.....	27
Menentukan Awal dan Akhir Permainan.....	30
Melihat Hasil.....	32
Menghasilkan File EXE.....	34
Luar Ruang.....	38
<b>BAB 3 RPG MAKER.....</b>	<b>45</b>
Memulai Pembuatan Game.....	46
Membuat Project.....	47
Membuat Peta Utama.....	47
Membuat Peta Desa Wonorejo.....	52
Membuat Peta Toko.....	52
Menambahkan Translasi.....	53
Transaksi Pembelian.....	59
Mencari Uang.....	65
Medan Pertempuran.....	71
Membuat File EXE.....	73



DAFTAR ISTILAH RPG MAKER.....	74
<b>BAB 4 ADVENTURE MAKER .....</b>	<b>79</b>
Pengenalan Hotspot dalam Adventure Maker .....	80
Menambahkan Frame .....	85
Menentukan Properti Hotspot.....	87
Mengarahkan ke Frame Lain.....	89
Mengatur Properti Frame Lain.....	91
Mengatur Properti Proyek.....	92
Menjalankan Permainan.....	95
Penggunaan Variabel pada Permainan .....	96
Membuat Proyek.....	97
Menentukan Nilai Variabel.....	103
Menambahkan Gambar Pintu.....	106
Menambahkan Gambar Pintu dengan Kunci .....	110
Menambahkan Gambar Pintu Terbuka .....	112
Mengatur Properti Proyek.....	114
Menjalankan Permainan.....	115
Membuat Third-Person Game.....	117
Menampilkan Karakter Kedalam Frame.....	124
Menggerakkan Karakter .....	127
Mengatur Properti Proyek.....	133
Menjalankan Permainan.....	135



## PENDAHULUAN

Membuat game membutuhkan keahlian dan ketekunan, bahkan juga seni. Seringkali, dibutuhkan berbulan-bulan untuk menyelesaikan satu game yang siap dimainkan oleh pengguna. Namun, sebetulnya ada cara yang mudah untuk bisa membuat game sendiri, baik untuk permainan semata, pendidikan, psikologi, maupun terapi.

Dengan berbagai media yang muncul belakangan ini, seperti ponsel cerdas dan komputer tablet yang harganya makin terjangkau bagi masyarakat, kebutuhan game tampak semakin meningkat. Selalu ada kebutuhan akan game baru untuk mengisi waktu luangnya bersama gadget.

Jika lingkungan sosial mereka adalah sesama pengguna gadget, berbagi informasi game baru merupakan bagian yang tak terpisahkan pada saat bertemu. Sekali ada yang tertarik, maka potensi sejumlah pengguna juga segera muncul di dalam kelompoknya. Dalam waktu singkat, sebuah game menjadi populer dan diunduh oleh kerabat-kerabatnya.

Peluang tersebut yang kemungkinan besar juga dilihat oleh industri lokal maupun global di bidang game. Bahkan programer game perseorangan dan kelompok kecil juga tidak tinggal diam, terutama sejak munculnya berbagai toko game pada setiap gadget.

Google Play (Android Market) dan Apple Store telah berhasil menstimulasi para pengembang kecil di bidang game untuk tidak tinggal diam bersaing dalam memasarkan karyanya. Tidak jarang, hasil karya mereka lebih menarik banyak pengguna dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan besar.



## Pengembang

Anda mungkin juga bisa menjadi salah satu pengembang yang sukses di bidang game, terlebih saat ini telah tersedia alat bantu yang memungkinkan masyarakat awam dapat membuat game dengan mudah dan cepat.

Melalui alat bantu tersebut, berbagai permainan dapat dibuat berdasarkan kekuatan imajinasi. Meskipun dihasilkan dari software pembuat game, karya tersebut bisa berpeluang sukses jika ketegangan dan ketertarikan dapat diciptakan.

Kita sebetulnya telah sering melihat karya-karya tersebut di berbagai arena ketangkasan dan permainan yang tersebar di mall-mall. Bukan tidak mungkin, permainan yang dimainkan merupakan hasil imajinasi orang-orang di sekitar Anda melalui software tersebut.

Selain untuk kesenangan, game yang dihasilkan juga dapat digunakan untuk menyampaikan ide dan berbagai wawasan. Melalui permainan tersebut, partisipasi peserta dapat semakin meningkat karena dapat merasakan pengalaman yang lebih nyata pada saat memutuskan bertindak di dunia game.

Sebagai contoh, game untuk mempelajari kebersihan. Seorang anak dapat diajak terlibat menentukan tindakan yang cocok dengan prinsip-prinsip kebersihan. Apabila berhasil, maka akan ada penghargaan berupa skor tertentu.

Melalui partisipasi tersebut, anak akan mempelajari setiap tindakan yang dilakukan mempunyai dampak-dampak tertentu yang tampak pada visualisasi permainan. Tentunya bukan hanya kebutuhan permainan, berbagai ide mungkin sudah muncul di benak Anda. Yang dibutuhkan adalah penjabaran ide tersebut dalam bentuk skenario permainan. Sedangkan untuk pembuatan permainan, alat bantu pembuat game dapat dimanfaatkan.

## Software

Jika Anda menelusuri di internet dengan menggunakan kata kunci "game engine" atau "game creator", maka akan muncul banyak pilihan yang tampil di hasil pencarian. Hal tersebut membuktikan bahwa banyak pengembang software yang telah memikirkan dan membuatkan alat bantu tersebut untuk kita.

FPS Creator, RPG Maker, dan Adventure Maker merupakan beberapa aplikasi yang disarankan untuk dicoba. Melalui beberapa software tersebut, Anda bisa membuat game yang sesuai dengan kebutuhan secara cepat dan mudah.

Sebuah uji coba pernah dilakukan pada pengguna komputer awam dengan usia di atas 40 tahun untuk diajak membuat game tembak-menembak

menggunakan FPS Creator yang diunduh melalui fpscreator.com. Setelah dilakukan pelatihan 30 menit, mereka sudah dapat membuat game sendiri dengan tampilan 3D.

Hal tersebut menunjukkan bahwa cukup mudah dan tidak butuh waktu yang lama untuk dapat membuat game. Melalui imajinasi, Anda juga dapat membuat game tersebut dengan lebih menarik dan menantang.

## Pembahasan Buku

Di dalam buku ini, Anda akan melihat betapa mudahnya membuat game tanpa harus punya latar belakang pemrograman. Melalui tangan Anda, berbagai game bisa dihasilkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Ide-ide Anda akan dapat tersampaikan melalui permainan yang Anda ciptakan sendiri.

Jika sebelumnya game hanya dibuat untuk kesenangan dan ketrampilan pemainnya semata, kini telah dimanfaatkan oleh para pendidik, pelaku bisnis, psikolog, dan motivator dalam menyampaikan idenya. Dengan begitu, Anda bisa mulai merancang pemanfaatan game untuk profesi yang Anda tekuni. Bukan tidak mungkin, melalui game yang Anda ciptakan berbagai ide dan solusi dapat tersampaikan kepada orang-orang di sekitar kita.

## FPS Creator

Pembahasan pertama di dalam bab berikutnya adalah membuat permainan ketangkasan tembak-menembak dengan menggunakan FPS Creator. Meskipun di dalamnya Anda diajak lebih melihat teknis pembuatan peta, tokoh-tokoh yang menjadi lawan, serta penempatan obyek-obyek tertentu di dalam permainan, bagian yang terpenting adalah merancang skenario permainan melalui jenis permainan ini. Skenario tersebut bisa berupa sejarah perjuangan bangsa, misalkan Pertempuran Lima Hari di Semarang, 10 November, atau Serangan Umum 1 Maret. Melalui skenario yang Anda ciptakan, pemain diharapkan juga dapat ikut merasakan sejarah yang disampaikan melalui permainan tersebut. Dengan begitu, mempelajari sejarah menjadi semakin menarik melalui permainan tersebut.



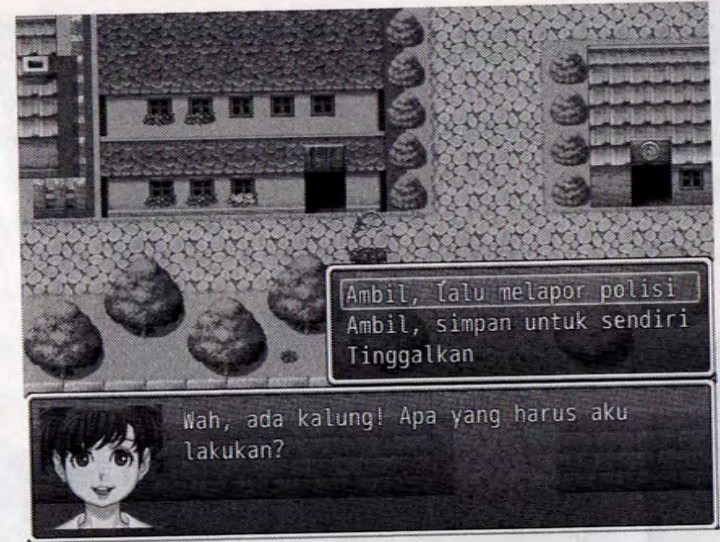


Gambar 1.1. Mempelajari sejarah melalui permainan

## RPG Maker

Selanjutnya pada bab ketiga, Anda akan diajak membuat permainan dengan jenis RPG atau Role Playing Game. Sama seperti FPS Creator, Anda juga diminta untuk membuat peta untuk medan permainan. Namun yang membedakan, Anda tidak harus mengajak pemain untuk terlibat menembak-menembak, melainkan melibatkan mereka untuk mengambil keputusan. Setiap keputusan yang diambil akan mempengaruhi proses maupun nilai yang diperoleh. Tentunya sangat cocok untuk pembelajaran yang menuntut adanya keputusan dari pemain.

Salah satu contoh permainan yang cocok jika dibuat menggunakan RPG Maker adalah untuk kepentingan pendidikan anti-korupsi. Orang tua maupun guru tidak perlu bersusah payah mengajari anak-anak yang kesulitan memvisualisasi suatu teori. Anak-anak juga dapat terstimulasi untuk menerapkan keputusan benar yang mereka dapatkan dari simulasi kondisi di dalam game ke dalam kehidupan nyata.



Gambar 1.2. Simulasi anti-korupsi melalui permainan

## Adventure Maker

Pada bab terakhir, Anda akan diajak untuk membuat permainan dengan menggunakan Adventure Maker. Permainan dengan jenis petualangan dapat dihasilkan melalui program ini. Bahkan melalui plugin Third-Person, Anda dapat menampilkan karakter pemain terlibat dalam setiap aksi yang dilakukan. Berbagai teka-teki dapat dihasilkan melalui permainan ini, sekaligus menikmati pemandangan yang menjadi latar belakang permainan. Koleksi berbagai pemandangan dapat menjadi alat untuk promosi pariwisata sekaligus bermain. Jika banyak pelaku pariwisata membuat permainan sejenis ini, tentunya akan menarik banyak orang untuk mengetahui lebih jauh mengenai tempat-tempat wisata di Indonesia. Dari sisi edukasi, pemain juga akan belajar lebih dekat mengenai tempat-tempat tersebut.





Gambar 1.3. Permainan dengan latar belakang tempat wisata

Tentunya kreasi yang dihasilkan melalui ketiga software pembuat permainan tidak hanya terbatas pada contoh-contoh di atas. Anda bisa mengembangkan sesuai dengan bidang yang ditekuni. Melalui imajinasi dan kreatifitas, Anda bisa memanfaatkan alat bantu ini dengan maksimal.

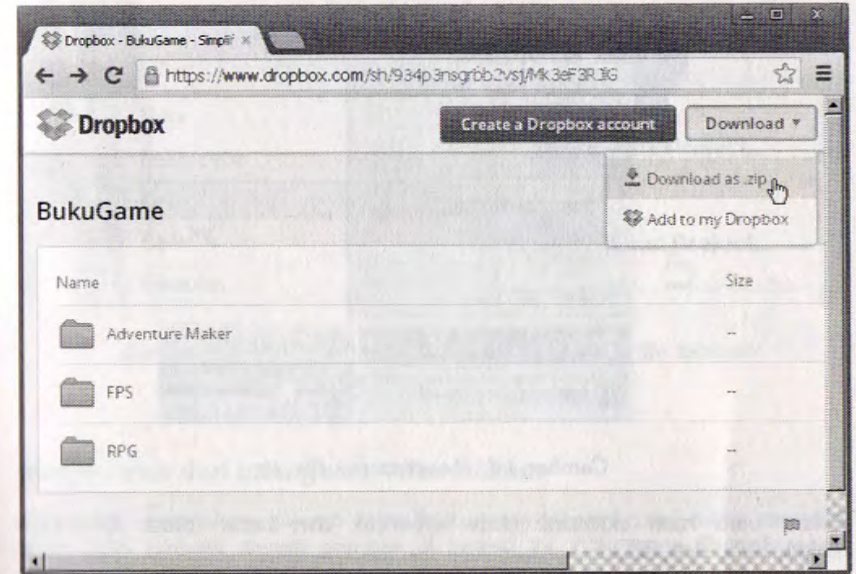
## Mengunduh File Latihan

Di dalam buku ini, terdapat beberapa percobaan yang hasilnya dapat diunduh sebagai bahan latihan. File-file tersebut dapat diunduh dari salah satu alamat di bawah ini:

- <http://bit.ly/BukuGame>
- <http://bukugame.4shared.com>

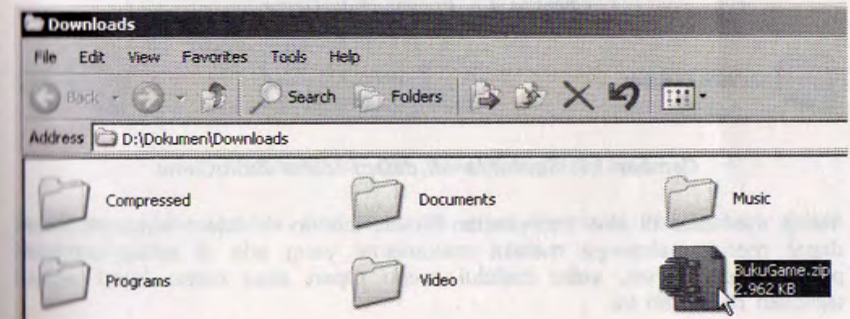
## Mengunduh dari bit.ly/BukuGame

Jika Anda mengakses alamat <http://bit.ly/BukuGame>, maka tampilan layar akan tampak seperti gambar di bawah ini. Tekan tombol Download yang ada di atas halaman dan pilih Download as .zip untuk memudahkan Anda dalam mengunduh keseluruhan.



Gambar 1.4. Mengunduh file latihan

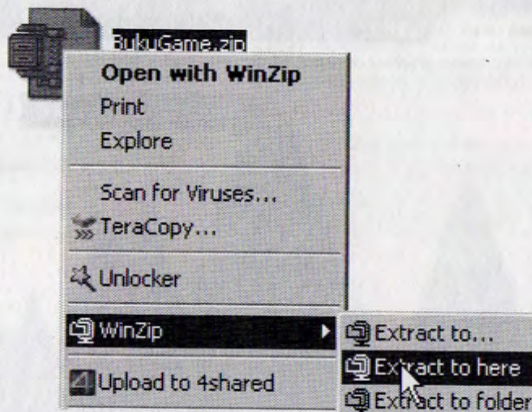
Hasilnya akan berupa file zip dengan ukuran 2,9 MB yang nantinya harus di-ekstrak dalam pemanfaatannya.



Gambar 1.5. File latihan yang diunduh

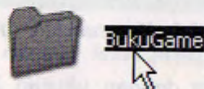
Jika Anda menggunakan Winzip, ekstrak file Zip dengan klik kanan pada nama file zip serta pilih menu Winzip dan Extract to here.





Gambar 1.6. Mengekstrak file zip

Folder baru hasil ekstraksi akan terbentuk dan berisi folder Adventure Maker, FPS, dan RPG.

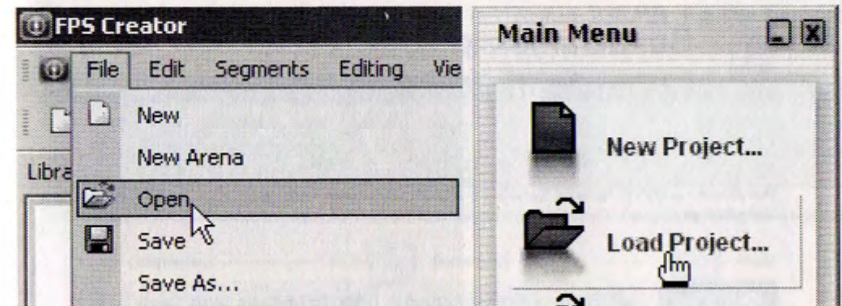


Gambar 1.7. Folder BukuGame



Gambar 1.8. Subfolder di dalam folder BukuGame

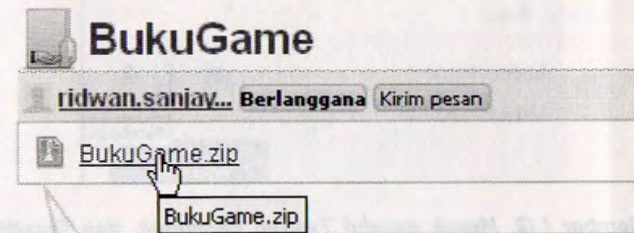
Setiap subfolder di atas menyimpan file-file latihan di dalam buku ini. Anda dapat menggunakannya melalui mekanisme yang ada di setiap program pembuat permainan, yaitu melalui menu Open atau menu Load seperti tampilan di bawah ini.



Gambar 1.9. Contoh mekanisme menggunakan file latihan dalam program pembuat permainan

### Mengunduh dari bukugame.4shared.com

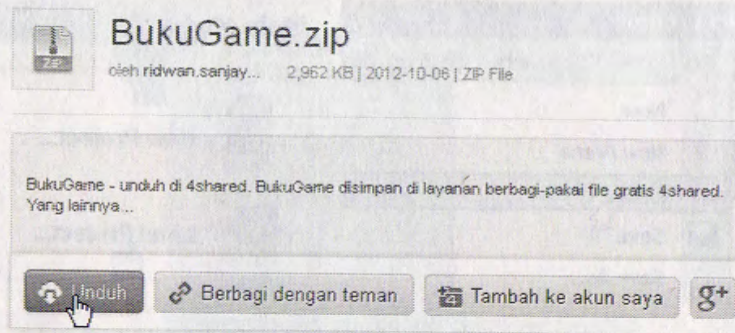
Jika Anda mengakses alamat <http://bukugame.4shared.com>, maka tampilan layar akan tampak seperti gambar di bawah ini. Klik nama BukuGame.zip untuk mulai mengunduh.



Gambar 1.10. Klik pada BukuGame.zip

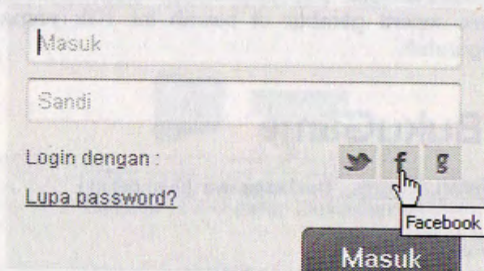
Selanjutnya klik tombol Unduh untuk men-download file latihan dalam bentuk zip.





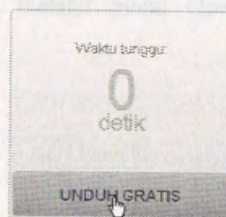
**Gambar 1.11. Tekan tombol Unduh**

Berbeda dengan dropbox.com, Anda diharuskan untuk memiliki akun 4shared.com terlebih dahulu. Anda bisa menggunakan akun Twitter, Facebook, maupun Google untuk mempercepat proses pendaftaran.



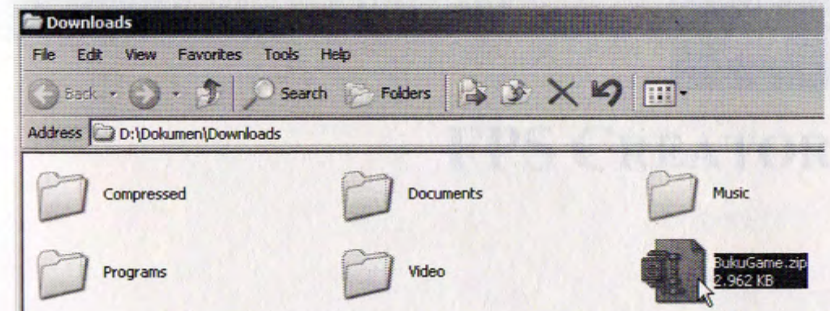
**Gambar 1.12. Masuk melalui Twitter, Facebook, dan Google**

Setelah berhasil masuk, akan tampak pilihan Unduh Premium bagi pemilik akun berbayar dan Unduh Gratis jika Anda menginginkan layanan tidak berbayar. Klik tombol Unduh Gratis dan tunggu proses penghitungan sesuai dengan waktu yang tertera di sana.



**Gambar 1.13. Unduh Gratis**

Hasilnya adalah file BukuGame.zip yang berukuran 2,9 MB. File ini harus di-ekstrak agar dapat digunakan sebagai latihan.



**Gambar 1.14. File latihan yang diunduh**

Anda dapat membaca cara ekstrak file zip dan penggunaannya di dalam program pembuat permainan yang ada di dalam sub pembahasan sebelumnya.



Semoga pembahasan di dalam buku ini, dari awal sampai bab terakhir dapat membantu Anda dalam memahami pemanfaatan software-software pembuat permainan. Selamat berkreasikan dan mengembangkan permainan sesuai dengan minat dan bidang Anda melalui Adventure Maker!

#### KOTAK IDE

Anda dapat membuat permainan yang dapat berfungsi sebagai alat promosi pariwisata namun menarik dari sisi cerita. Jika banyak pelaku pariwisata membuat permainan sejenis ini, tentunya akan menarik banyak orang untuk mengetahui lebih jauh mengenai tempat-tempat wisata di Indonesia. Dari sisi edukasi, pemain juga akan belajar lebih dekat mengenai tempat-tempat tersebut.

## PENULIS

**Erdhi Widyarto Nugroho dan Ridwan Sanjaya** saat ini bekerja sebagai dosen Fakultas Ilmu Komputer di UNIKA Soegijapranata, Semarang. Keduanya terlibat aktif sebagai pengelola program S1 Game Technology yang didukung oleh Beasiswa Unggulan BPKLN Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud). Tujuan dari pembuatan buku ini adalah untuk menambahkan koleksi panduan bagi masyarakat terkait dengan pemanfaatan game untuk berbagai hal yang positif. Keduanya dapat dihubungi melalui e-mail di [erdhiwidyarto@gmail.com](mailto:erdhiwidyarto@gmail.com) dan [ridwan.sanjaya@gmail.com](mailto:ridwan.sanjaya@gmail.com) atau melalui situs [www.gametechnology.info](http://www.gametechnology.info)





Perkembangan teknologi komputer dan multimedia saat ini, telah mendorong manusia menghasilkan berbagai metode yang

semakin memudahkan pekerjaan. Jika sebelumnya game hanya dibuat untuk kesenangan dan ketrampilan pemainnya, kini telah dimanfaatkan oleh para pendidik, pelaku bisnis, psikolog, dan motivator dalam menyampaikan idenya.

Namun masalah yang umumnya dihadapi adalah teknis pembuatannya. Banyak orang berpikir, membuat game tidaklah semudah membuat presentasi. Dibutuhkan ahli yang menguasai pemrograman game untuk bisa menghasilkan yang mereka minta.

Padahal tidak sepenuhnya benar. Di dalam buku ini, Anda akan melihat betapa mudahnya membuat game tanpa harus punya latar belakang pemrograman. Melalui tangan Anda, berbagai game bisa dihasilkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Ide-ide Anda akan dapat tersampaikan melalui permainan yang Anda ciptakan sendiri.

PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO  
 Kompas Gramedia Building  
 Jl. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270  
 Telp. (021) 53650110-53650111, Ext 3214  
 Webpage: <http://elexmedia.co.id>

<b>Kelompok</b>	
MULTIMEDIA	
<b>Ketrampilan</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Tingkat Pemula
<input checked="" type="checkbox"/>	Tingkat Menengah
<input type="checkbox"/>	Tingkat Mahir
<b>Jenis Buku</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Referensi
<input checked="" type="checkbox"/>	Tutorial
<input type="checkbox"/>	Latihan

ISBN 978-602-02-0125-2

9 | 786020 | 201252 |

121122130