




BUKU
AJAR

Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan Teknologi Informasi



Hanifah Nur Nasution, S.Kom.,M.Kom
Thofik Hidayat, S.Kom.,M.Kom
Sari Wahyuni Rozi Nasution, S.Pd.,M.Pd
Lukman Hakim Siregar, S.Kom.,M.Pd.T
Mutiara, S.Pd.

Editor: Sri Oktavia Tumanggor

Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan Teknologi Informasi

Hanifah Nur Nasution, S.Kom.,M.Kom
Thofik Hidayat, S.Kom.,M.Kom
Sari Wahyuni Rozi Nasution, S.Pd.,M.Pd
Lukman Hakim Siregar, S.Kom.,M.Pd.T
Mutiara, S.Pd.

**Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan
Teknologi Informasi**

Copyright© PT Penerbit Penamuda Media, 2024

Penulis:

Hanifah Nur Nasution, S.Kom.,M.Kom., Thofik Hidayat, S.Kom.,M.Kom.,
Sari Wayuni Rozi Nasution, S.Pd.,M.Pd., Lukman Hakim Siregar,S.Kom.,M.Pd.T.,
Mutiara, S. Pd., M.Pd

Editor:

Sri Oktavia Tumanggor

ISBN:

978-623-8586-98-1

Desain Sampul:

Tim PT Penerbit Penamuda Media

Tata Letak:

Enbookdesign

Diterbitkan Oleh

PT Penerbit Penamuda Media

Casa Sidoarium RT 03 Ngentak, Sidoarium Dodeam Sleman Yogyakarta

HP/Whatsapp : +6285700592256

Email : penamudamedia@gmail.com

Web : www.penamuda.com

Instagram : @penamudamedia

Cetakan Pertama, Juni 2024

xii + 196, 15x23 cm

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku

tanpa izin Penerbit



Kata Pengantar

Kepada Para Pembaca yang Terhormat,

Dengan rasa syukur dan penghargaan yang mendalam, kami persembahkan buku ini sebagai upaya untuk menyajikan pemahaman yang komprehensif tentang perkembangan peserta didik dalam menghadapi revolusi teknologi informasi dalam konteks pembelajaran Fisika di sekolah. Buku ini merupakan hasil dari kolaborasi antara disiplin ilmu Fisika dan Teknologi Informasi, menggambarkan betapa pentingnya integrasi dua bidang ini dalam mendukung perkembangan peserta didik di era digital ini.

Revitalisasi kurikulum pendidikan yang mencerminkan tantangan dan peluang dari kemajuan teknologi informasi merupakan suatu keharusan dalam mempersiapkan generasi masa depan. Dalam konteks ini, buku ini berusaha menjadi panduan yang komprehensif bagi pendidik, mahasiswa, dan siapa pun yang tertarik untuk memahami dinamika perkembangan peserta didik dalam menghadapi revolusi teknologi informasi.


Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi para pembaca dalam menjawab

tantangan dan memanfaatkan peluang dari perubahan zaman yang terus berlangsung.

Akhir kata, kami berharap buku ini dapat menjadi bahan rujukan yang bermanfaat dan menjadi pijakan awal bagi penelitian lebih lanjut dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di era digital ini.

Hormat kami,

Penulis/Penulis Tim



Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1 - Pengantar Teknologi Informasi.....	1
Bab 2 - Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	4
A. Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	4
B. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	15
C. Komponen-Komponen Sistem Informasi.....	16
D. Dampak dari Teknologi Informasi dan Informasi.....	19
E. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di bidang Pendidikan.....	23
Bab 3 - Media Penyimpanan.....	25
A. Pengertian Media Penyimpanan	25
B. Jenis-Jenis Media Penyimpanan	26
C. Kelebihan dan Kekurangan Media Penyimpanan	37
Bab 4 - Revolusi Perkembangan Teknologi Informasi.....	39
A. Tonggak-tonggak Perkembangan	39
B. Dampak pada Masyarakat dan Ekonomi.....	44

Latihan Soal	46
Bab 5 - Revolusi Industri.....	47
A. Pengertian Revolusi Industri.....	47
B. Tahapan Revolusi Industri.....	51
Latihan Soal	59
Bab 6 - Revolusi Perangkat Mobile	60
A. Revolusi Perangkat <i>mobile</i>	60
B. Revolusi perangkat mobile dari Tahun ke Tahun.....	62
Latihan Soal	66
Bab 7 - Revolusi Secondary Storage	67
A. Pengertian Secondary storage	67
B. Jenis-jenis Secondary storage.....	69
C. Perkembangan Secondary storage.....	71
D. Cara Kerja Sekunder Storage.....	85
Latihan Soal	87
Bab 8 - Revolusi Perangkat Luaran.....	89
A. Monitor	90
B. Printer	95
Latihan Soal	107
Bab 9 - Revolusi Perangkat Masukan	108
A. Keyboard	109
B. Mouse.....	122
C. Trackball (Bola Trek)	127

D. Joystic (Tuas Kendali)	128
E. Pointing Stick (Tongkat Petunjuk)	128
F. Touchpad (Panel Sentuh)	129
G. Touch Screen (Layar Sentuh).....	129
Latihan Soal	137
Bab 10 - Revolusi Perkembangan Komputer.....	138
A. Sejarah Perkembangan Generasi Komputer.....	140
Latihan Soal	144
Bab 11 - Perkembangan Peserta Didik.....	145
A. Perkembangan Kognitif	146
B. Perkembangan Sosial	146
C. Perkembangan Emosional	147
D. Perkembangan Fisik.....	147
E. Kesimpulan	148
F. Tujuan Pembelajaran.....	151
G. Perkembangan Peserta Didik dalam Era Teknologi Informasi	151
H. Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Pembelajaran Fisika	152
I. Penerapan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Fisika	152
J. Pengantar Teknologi Informasi dalam Pendidikan	153
K. Kesimpulan	153

Bab 12 - Pendahuluan Perkembangan Peserta Didik dalam Era Teknologi Informasi	155
A. Perkembangan Peserta Didik dalam Era Teknologi Informasi	156
B. Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Pembelajaran Fisika.....	157
C. Penerapan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Fisika.....	158
D. Pengantar Teknologi Informasi dalam Pendidikan	158
E. Studi Kasus dan Inovasi Pembelajaran.....	159
F. Kesimpulan.....	159
Bab 13 - Dampak Pengaruh Perkembangan Peserta Didik terhadap Dunia Teknologi Informasi	161
A. Inovasi dalam Pengembangan Teknologi Pendidikan	162
B. Perubahan Metode Pembelajaran	162
C. Pengembangan Konten Digital.....	163
D. Meningkatkan Keterampilan Teknologi.....	163
E. Adaptasi Teknologi untuk Pendidikan Khusus.....	164
F. Mempengaruhi Tren Pasar Teknologi.....	164
G. Kesimpulan.....	164
Bab 14 - Upaya yang Dilakukan untuk Mendukung Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Teknologi Informasi pada Matakuliah Fisika Sekolah dan Pengantar Teknologi Informasi.....	166
A. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran	167

B. Pengembangan Keterampilan Digital	167
C. Metode Pembelajaran Inovatif.....	168
D. Peningkatan Kompetensi Pendidik	169
E. Fasilitasi Lingkungan Belajar yang Mendukung	170
Bab 15 - Peran Teknologi Informasi dalam Pendidikan Modern	171
Bab 16 - Strategi Pembelajaran Aktif	181
A. Metode Pembelajaran Berbasis Proyek dan Inkuiri	181
B. Kolaborasi Online dan Penggunaan Platform E-Learning.	182
C. Penilaian dan Evaluasi Menggunakan Teknologi Informasi	183
Bab 17 - Integrasi Teknologi dalam Kurikulum	186
A. Pengembangan Kurikulum yang Mengintegrasikan Teknologi Informasi	186
B. Pedoman Praktis bagi Pendidik dalam Mengadaptasi Teknologi di Kelas	188
Daftar Pustaka	190
Tentang Penulis	192
Tentang Editor	196



Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan Teknologi Informasi

Buku "Perkembangan Peserta Didik dalam Menghadapi Revolusi Perkembangan Teknologi Informasi" membahas bagaimana perkembangan peserta didik dalam era revolusi teknologi informasi yang sangat cepat. Buku ini mengeksplorasi dampak teknologi informasi terhadap proses belajar mengajar, adaptasi peserta didik terhadap teknologi baru, serta tantangan dan peluang yang dihadapi dalam pendidikan. Selain itu, buku ini juga menyajikan strategi dan pendekatan yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membantu peserta didik memanfaatkan teknologi informasi secara efektif, serta bagaimana mempersiapkan mereka untuk masa depan yang didominasi oleh teknologi. Buku ini sangat relevan bagi pendidik, orang tua, dan pembuat kebijakan yang ingin memahami dan mengelola perubahan yang dibawa oleh teknologi informasi dalam konteks pendidikan.

ISBN 978-623-8586-98-1



PT Penerbit Penamuda Media
Godean, Yogyakarta
085700592256
@penamuda_media
penamuda.com