



Pengembangan **Bahan Ajar**

untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

JILID 1

Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.

Pengembangan Bahan Ajar

untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

JILID 1

Pengembangan bahan ajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan upaya strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan. Buku ini membahas berbagai aspek penting dalam pengembangan bahan ajar di SMK, dimulai dengan Pendahuluan dan Konsep Dasar Pengembangan Bahan Ajar di SMK. Bagian ini memperkenalkan prinsip-prinsip dasar dan tujuan dari pengembangan bahan ajar yang efektif dan relevan bagi siswa SMK.

Selanjutnya, Analisis Kebutuhan Pembelajaran di SMK dijelaskan secara mendetail. Bagian ini menekankan pentingnya memahami kebutuhan spesifik siswa dan industri terkait untuk memastikan bahan ajar yang disusun dapat memenuhi kompetensi yang diharapkan. Proses ini melibatkan identifikasi gap kompetensi dan kebutuhan pasar kerja yang dinamis.

Bagian Perencanaan Pembelajaran Kejuruan memberikan panduan praktis tentang bagaimana merancang kurikulum dan program pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan standar industri. Perencanaan yang baik akan memfasilitasi proses pembelajaran yang terstruktur dan berorientasi pada hasil.

Pengembangan Modul Pembelajaran Kejuruan merupakan inti dari buku ini, di mana dijelaskan langkah-langkah pembuatan modul yang efektif. Modul ini harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat memfasilitasi proses pembelajaran mandiri maupun klasikal dengan memperhatikan aspek pedagogis dan teknis.

Penggunaan Perangkat Lunak Aplikasi untuk Pembelajaran Kejuruan juga menjadi sorotan penting. Bagian ini membahas berbagai aplikasi dan teknologi yang dapat digunakan untuk memperkaya proses pembelajaran. Penggunaan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan interaktivitas, efisiensi, dan daya tarik bahan ajar.

Secara keseluruhan, buku ini menyediakan panduan komprehensif bagi pendidik dan pengembang bahan ajar di SMK untuk menghasilkan bahan ajar yang inovatif, relevan, dan efektif dalam mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja yang kompetitif.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



ECC00202462013



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)
JILID 1**

Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK SEKOLAH
MENENGAH KEJURUAN (SMK) JILID 1**

Penulis : Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Irma Puspitaningrum

ISBN : 978-623-120-922-1 (no.jil.lengkap)
978-623-120-923-8 (jil.1)

No. HKI : EC00202462013

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul “Pengembangan Bahan Ajar untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) JILID 1”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Buku ini terbagi menjadi 7 bab yang membahas 1. Pendahuluan dan Konsep Dasar Pengembangan Bahan Ajar di SMK. 2. Analisis Kebutuhan Pembelajaran di SMK. 3. Perencanaan Pembelajaran Kejuruan. 4. Pengembangan Modul Pembelajaran Kejuruan. 5. Penggunaan Perangkat Lunak Aplikasi untuk Pembelajaran Kejuruan. 6. Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek di SMK. 7. Pembelajaran Keterampilan Praktis di SMK.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN DAN KONSEP DASAR	
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DI SMK.....	1
A. Pengertian SMK dan keunikan pembelajaran di SMK...1	
B. Perbedaan antara bahan ajar untuk SMK dengan bahan ajar untuk sekolah umum	6
C. Tujuan dan manfaat pengembangan bahan ajar di SMK	10
BAB 2 ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN	
DI SMK	26
A. Identifikasi kebutuhan belajar siswa SMK.....	26
B. Pemetaan standar kompetensi kejuruan (SKK) dan kurikulum SMK.....	48
C. Pengumpulan data dan informasi untuk analisis kebutuhan pembelajaran	63
BAB 3 PERENCANAAN PEMBELAJARAN KEJURUAN.....	65
A. Penetapan Tujuan Pembelajaran yang Sesuai dengan Kompetensi Kejuruan	65
B. Strategi Pembelajaran yang Mengintegrasikan Teori dan Praktik.....	67
C. Penyusunan Rencana Pembelajaran Berbasis Kejuruan.....	69
BAB 4 PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN	
KEJURUAN	76
A. Konsep dan Ciri-Ciri Modul Pembelajaran Kejuruan yang Efektif	76
B. Langkah-Langkah Penyusunan Modul Pembelajaran.....	77
C. Integrasi Teknologi dalam Pembuatan Modul Pembelajaran.....	95
BAB 5 PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK APLIKASI	
UNTUK PEMBELAJARAN KEJURUAN	110
A. Pemanfaatan Perangkat Lunak Aplikasi dalam Pembelajaran Kejuruan.....	110

B. Contoh Penggunaan Perangkat Lunak Aplikasi di Berbagai Bidang Kejuruan	117
C. Pelatihan Penggunaan Perangkat Lunak Aplikasi Bagi Guru dan Siswa SMK.....	121
BAB 6 PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI SMK.....	123
A. Konsep dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek di SMK	123
B. Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	136
C. Contoh Proyek Pembelajaran dalam Berbagai Jurusan Kejuruan	143
BAB 7 PEMBELAJARAN KETERAMPILAN PRAKTIS DI SMK.....	150
A. Pentingnya Pengembangan Keterampilan Praktis dalam Pembelajaran di SMK.....	150
B. Strategi Pengajaran yang Memperkuat Keterampilan Praktis Siswa	166
C. Penerapan Pembelajaran Berbasis Kasus dalam Pengembangan Keterampilan Praktis.....	174
DAFTAR PUSTAKA	184
TENTANG PENULIS	199



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)
JILID 1**

Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.



BAB

1

PENDAHULUAN DAN KONSEP DASAR PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DI SMK

A. Pengertian SMK dan keunikan pembelajaran di SMK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga pendidikan menengah yang memberikan pendidikan kejuruan dalam berbagai bidang seperti teknologi, industri, kesehatan, bisnis, seni, dan lain-lain. SMK memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan sumber daya manusia yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan pasar kerja lokal maupun global.

1. Pengertian

SMK adalah lembaga pendidikan menengah yang memberikan pendidikan kejuruan dalam berbagai bidang sesuai dengan program keahlian yang ditawarkan. Tujuan utama SMK adalah untuk mempersiapkan siswa agar memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan dunia kerja sehingga dapat langsung terjun ke lapangan kerja setelah lulus atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah lembaga pendidikan menengah yang memiliki fokus utama dalam memberikan pendidikan kejuruan kepada siswa. SMK menawarkan berbagai program keahlian yang dirancang untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan praktis yang relevan dengan dunia kerja. Berikut adalah pengembangan dari pernyataan tersebut beserta referensinya:

BAB 2

ANALISIS KEBUTUHAN PEMBELAJARAN DI SMK

A. Identifikasi kebutuhan belajar siswa SMK

Identifikasi kebutuhan belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah proses penting untuk memastikan bahwa pendidikan yang diberikan sesuai dengan minat, kemampuan, dan aspirasi karir siswa. Berikut adalah beberapa langkah dan komponen utama dalam identifikasi kebutuhan belajar siswa SMK beserta referensinya:

1. Analisis Minat dan Bakat

Penggunaan Tes Minat dan Bakat: Menggunakan alat tes psikologi untuk mengetahui minat dan bakat siswa dalam bidang tertentu. Tes minat dan bakat merupakan alat penting dalam proses pendidikan, terutama di SMK, untuk membantu mengarahkan siswa ke jurusan dan karir yang sesuai dengan potensi mereka. Penggunaan tes ini bertujuan untuk mengidentifikasi minat dan bakat siswa, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang tepat terkait pilihan program studi dan jalur karir. Berikut ini adalah rincian lebih lanjut tentang penggunaan tes minat dan bakat serta referensi terkait:

a. Tes Minat

Dirancang untuk mengidentifikasi bidang atau aktivitas yang paling diminati oleh siswa. Tes ini biasanya melibatkan serangkaian pertanyaan yang menilai preferensi siswa terhadap berbagai jenis kegiatan dan pekerjaan. Tes minat menurut (Holland, 1997) adalah alat untuk mengukur preferensi individu terhadap berbagai

BAB 3

PERENCANAAN PEMBELAJARAN KEJURUAN

A. Penetapan Tujuan Pembelajaran yang Sesuai dengan Kompetensi Kejuruan

Penetapan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi kejuruan merupakan langkah kritis dalam merancang program pendidikan yang efektif dan relevan. Tujuan pembelajaran harus dirumuskan secara spesifik, terukur, dan relevan dengan kompetensi yang diperlukan di dunia kerja, sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berhasil dalam bidang kejuruan mereka. Proses ini melibatkan beberapa langkah penting yang didukung oleh penelitian dan praktik terbaik dalam pendidikan kejuruan.

Pertama, penetapan tujuan pembelajaran harus dimulai dengan analisis kompetensi kejuruan yang relevan. Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai oleh siswa untuk bekerja secara efektif dalam industri terkait. Misalnya, dalam bidang teknik mesin, kompetensi yang diperlukan mungkin mencakup kemampuan untuk membaca dan memahami gambar teknis, mengoperasikan mesin CNC, dan memahami prinsip-prinsip mekanika. Menurut Spencer dan Spencer (1993), kompetensi meliputi karakteristik mendasar yang memprediksi kinerja seseorang dalam pekerjaan tertentu.

Kedua, tujuan pembelajaran harus dirumuskan dalam bentuk yang jelas dan terukur. Tujuan yang baik harus memenuhi kriteria SMART: Specific (spesifik), Measurable (terukur), Achievable (dapat dicapai), Relevant (relevan), dan

BAB 4

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KEJURUAN

A. Konsep dan Ciri-Ciri Modul Pembelajaran Kejuruan yang Efektif

Modul pembelajaran kejuruan yang efektif memiliki beberapa konsep dan ciri-ciri yang dapat mendukung proses pembelajaran siswa. Pertama, modul tersebut haruslah dirancang dengan fokus pada tujuan pembelajaran yang jelas dan spesifik. Artinya, modul tersebut harus mengidentifikasi dengan jelas apa yang diharapkan siswa pelajari atau capai setelah menyelesaikan modul tersebut. Selain itu, modul pembelajaran yang efektif juga harus bersifat terstruktur dengan baik, dengan urutan materi yang logis dan progresif, serta menyajikan informasi dengan cara yang sistematis dan mudah dipahami.

Ciri lain dari modul pembelajaran kejuruan yang efektif adalah keterpaduan antara teori dan praktik. Modul tersebut sebaiknya tidak hanya memberikan pemahaman teoritis tentang suatu konsep atau keterampilan, tetapi juga menyediakan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam konteks praktis. Ini dapat dilakukan melalui penugasan, proyek, atau simulasi yang relevan dengan bidang kejuruan yang dipelajari.

Selain itu, modul pembelajaran kejuruan yang efektif haruslah memperhatikan keberagaman siswa. Artinya, modul tersebut haruslah dirancang dengan mempertimbangkan berbagai gaya belajar, tingkat keahlian, dan kebutuhan siswa yang berbeda. Pendekatan diferensiasi dan penggunaan

BAB 5

PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK APLIKASI UNTUK PEMBELAJARAN KEJURUAN

A. Pemanfaatan Perangkat Lunak Aplikasi dalam Pembelajaran Kejuruan

Pemanfaatan perangkat lunak aplikasi dalam pembelajaran kejuruan telah menjadi sebuah tren yang signifikan dalam dunia pendidikan. Berbagai aplikasi dikembangkan untuk membantu siswa memahami konsep, melatih keterampilan, dan meningkatkan pengalaman belajar mereka. Berikut adalah beberapa cara di mana perangkat lunak aplikasi digunakan dalam pembelajaran kejuruan:

1. Simulasi dan Praktik Virtual:

Aplikasi dapat menyediakan simulasi yang memungkinkan siswa untuk berlatih keterampilan dalam lingkungan virtual yang aman dan terkendali. Contohnya adalah aplikasi simulasi pengemudi truk untuk siswa program kejuruan transportasi, yang memungkinkan mereka untuk menguji keterampilan mengemudi mereka tanpa risiko kecelakaan. Simulasi dan Praktik Virtual telah menjadi komponen integral dalam pembelajaran di berbagai jurusan kejuruan. Aplikasi teknologi modern memungkinkan pembuatan lingkungan virtual yang realistis, di mana siswa dapat berlatih keterampilan mereka tanpa risiko yang terkait dengan lingkungan fisik yang sebenarnya. Sebagai contoh, dalam program kejuruan transportasi, aplikasi simulasi pengemudi truk memungkinkan siswa untuk merasakan pengalaman mengemudi truk dalam berbagai kondisi jalan dan cuaca, tanpa menghadapi risiko kecelakaan di jalan raya.

BAB 6

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI SMK

A. Konsep dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek di SMK

Pembelajaran berbasis proyek di SMK adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam menyelesaikan proyek-proyek praktis yang relevan dengan bidang kejuruan siswa. Berikut adalah beberapa konsep dan manfaat dari pembelajaran berbasis proyek di SMK:

1. Relevansi:

Pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning atau PBL) memiliki relevansi yang sangat kuat dalam konteks pendidikan kejuruan, terutama di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dalam PBL, siswa bekerja pada proyek-proyek yang dirancang untuk mencerminkan situasi dunia nyata, yang memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam konteks yang nyata dan praktis. Menurut Thomas (2000), PBL membantu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, menyediakan lingkungan belajar yang lebih kaya dan lebih bermakna bagi siswa.

Pemahaman Mendalam melalui Pengalaman Praktis: Proyek-proyek dalam PBL sering kali mencakup masalah atau tantangan yang dihadapi oleh industri, yang menuntut siswa untuk menggunakan pengetahuan mereka dalam menyelesaikan masalah tersebut. Misalnya, dalam program kejuruan teknik, siswa mungkin diminta untuk merancang dan membangun model prototipe mesin yang dapat

BAB 7

PEMBELAJARAN KETERAMPILAN PRAKTIS DI SMK

A. Pentingnya Pengembangan Keterampilan Praktis dalam Pembelajaran di SMK

Pengembangan keterampilan praktis dalam pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sangat penting karena tujuan utama dari SMK adalah mempersiapkan siswa untuk langsung terjun ke dunia kerja atau melanjutkan pendidikan di bidang yang lebih spesifik. Berikut ini adalah beberapa alasan pentingnya pengembangan keterampilan praktis di SMK, beserta beberapa referensi yang relevan:

1. Kesiapan Kerja

Siswa SMK diharapkan siap untuk memasuki dunia kerja setelah lulus. Pengembangan keterampilan praktis memastikan bahwa mereka memiliki kemampuan teknis dan non-teknis yang dibutuhkan oleh industri.

Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan siap untuk memasuki dunia kerja segera setelah lulus, karena tujuan utama dari pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan mereka dengan keterampilan dan pengetahuan yang langsung dapat diaplikasikan di industri. Pengembangan keterampilan praktis di SMK memainkan peran krusial dalam memastikan kesiapan ini. Keterampilan praktis memungkinkan siswa untuk memahami dan menguasai teknologi serta peralatan yang digunakan di tempat kerja nyata, sehingga mereka tidak hanya mengenal teori, tetapi juga dapat melaksanakan tugas teknis dengan

DAFTAR PUSTAKA

- Adobe. (n.d.). Creative Cloud. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.adobe.com/creativecloud.html>.
- Agus, R., & Manurung, B. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 1-14.
- Airbnb. (n.d.). Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.airbnb.com/>.
- Akkaya, R., & Genç, G. (2019). A Study on Vocational School Students' Perceptions of Practical Applications in Vocational Education. *International Journal of Progressive Education*, 15(5), 223-235.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). *Digital Learning Compass: Distance Education Enrollment Report 2017*. Babson Survey Research Group.
- Ally, M. (2009). *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca University Press.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing (7th ed.)*. Prentice Hall.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn & Bacon.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. AU Press.

- Anggraeni, D., & Salim, J. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Karakter pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar Kelas X di SMK Negeri 2 Palu. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(1), 39-50.
- ANSYS. (n.d.). ANSYS. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.ansys.com/>.
- Association for Career and Technical Education. (2017). Career and Technical Education Research Roundup: A Compilation of Research on CTE. Retrieved from <https://www.acteonline.org/wp-content/uploads/2017/10/CTE-Research-Roundup.pdf>
- Autodesk. (n.d.). AutoCAD. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.autodesk.com/products/autocad/overview>.
- Baggaley, J., & Belshaw, D. (2018). Vocational education and training through open and distance learning. Routledge.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman.
- Banks, J. A. (2001). Citizenship Education and Diversity: Implications for Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 52(1), 5-16.
- Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., & Bransford, J. D. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem- and project based learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 271-311.
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age*. Tony Bates Associates Ltd.
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning* (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43.

- Benner, P. (1984). *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*. Menlo Park: Addison-Wesley.
- Bennett, G. K., Seashore, H. G., & Wesman, A. G. (1990). *Differential Aptitude Tests* (5th ed.). Psychological Corporation.
- Berk, R. A. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 121.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. Open University Press.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. McGraw-Hill Education.
- Billett, S. (2011). *Vocational Education: Purposes, Traditions, and Prospects*. Dordrecht: Springer.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Bligh, D. A. (2000). *What's the Use of Lectures?* Jossey-Bass.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. David McKay Co Inc.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). *Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning*. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398.

- Booking.com. (n.d.). Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.booking.com/>.
- Boud, D., & Solomon, N. (2001). *Work-based learning: A new higher education?* Buckingham, UK: Open University Press.
- Brookfield, S. D., & Preskill, S. (2005). *Discussion as a Way of Teaching: Tools and Techniques for Democratic Classrooms*. Jossey-Bass.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to Give Effective Feedback to Your Students*. ASCD.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Brown, S., & Knight, P. (1994). *Assessing Learners in Higher Education*. Kogan Page..
- Buck Institute for Education. (2017). *PBL Works: Project Search*. Retrieved from <https://www.pblworks.org/projects>.
- Buku Pedoman Identifikasi Kebutuhan Belajar Siswa. Direktorat Pembinaan SMK, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020).
- Butina, M., Vasić, D., & Pavlović, N. (2021). The importance of virtual and augmented reality in modern education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 16(10), 198-214
- Chi, M. T. H. (2009). Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 73-105
- Christensen, C. R. (1987). *Teaching and the Case Method*. Harvard Business School.
- Clark, R. C., & Lyons, C. (2010). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials*. John Wiley & Sons.

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. John Wiley & Sons.
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). "Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America." Teachers College Press.
- Cordingley, P., Bell, M., Rundell, B., & Evans, D. (2003). The impact of collaborative CPD on classroom teaching and learning: Review of literature. <https://dera.ioe.ac.uk/14763/>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson Education.
- Crompton, H. (2013). *Mobile Learning: New Horizons in Educational Research*. Routledge.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row.
- Cummins, J. (1979). Cognitive/Academic Language Proficiency, Linguistic Interdependence, the Optimal Age Question and Some Other Matters. Working Papers on Bilingualism, No. 19.
- Darling-Hammond, L., Barron, B., Pearson, P. D., Schoenfeld, A. H., Stage, E. K., Zimmerman, T. D., Cervetti, G. N., & Tilson, J. L. (2008). *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*. Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., et al. (2008). "Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding." Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2021). Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development. *Applied Developmental Science*, 1-44.
- Darlin-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2008). *Professional Learning in the Learning*

Profession: A Status Report on Teacher Development in the United States and Abroad. National Staff Development Council.

Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Panduan Penyusunan Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: Diknas. Directorate of Secondary Education. (2013). Handbook of Vocational Education Curriculum Development. Jakarta: Ministry of Education and Culture.

Departemen Pendidikan Nasional. (2008). Panduan Pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk Program Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: Diknas.

Dewey, J. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.

Dikbud. (2019). Buku Panduan Pengembangan Kurikulum 2013 Bidang Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Diknas. (2006). Panduan Penyusunan Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Dillenbourg, P. (1999). Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Elsevier.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (2017). Panduan Penyusunan Kurikulum SMK. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Dirjen Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2020). Panduan Kurikulum 2013 Bidang Keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Dochy, F., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education*, 24(3), 331-350.

- Dörnyei, Z. (2003). *Attitudes, Orientations, and Motivations in Language Learning: Advances in Theory, Research, and Applications*. Oxford University Press.
- Felder, R. M., & Brent, R. (2005). "Understanding Student Differences." *Journal of Engineering Education*, 94(1), 57-72.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- Ferguson, C., Gouws, L., & Herbst, P. (2018). The use of virtual reality as a tool for education in vocational education and training. *South African Journal of Higher Education*, 32(2), 101-120.
- Fieldwire. (n.d.). *Field Management Software for Construction Teams*. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.fieldwire.com/>
- Fischer, G. (2001). "Lifelong learning and its support with new media." *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences*.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Goktas, Y., & Korucu, A. T. (2019). A systematic review of research trends in the use of immersive virtual reality in education: Analysis of the 2010-2018 time-window. *Computers & Education*, 128, 199-221.
- Google. (n.d.). *Google Classroom*. <https://classroom.google.com/>.
- Gottfredson, G. D., & Lapan, R. T. (1997). Assessing gender differences in the measurement of career interests: A construct validity study. *Journal of Career Assessment*, 5(4), 419-441. <https://doi.org/10.1177/106907279700500403>
- Gredler, M. E. (1992). *Designing and Evaluating Games and Simulations: A Process Approach*. Kogan Page.

- Gredler, M. E. (2004). Games and simulations and their relationships to learning. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 571-581.
- Grollmann, P. (2008). The Quality of Vocational Teachers: Teacher Education, Institutional Roles and Professional Reality. *European Educational Research Journal*, 7(4), 535-547.
- Hardini, E., & Azizah, S. (2017). Strategi Pengembangan Pendidikan Kejuruan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14(2), 110-123.
- Harun, H., & Mulyono, H. (2018). Analisis Pengembangan Bahan Ajar pada Mata Pelajaran Praktik Kerja Industri di SMK Negeri 3 Kebumen. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 92-107.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hayes, D. K., & Ninemeier, J. D. (2019). *Foundations of Lodging Management*. Pearson.
- Hestenes, D., Wells, M., & Swackhamer, G. (1992). Force Concept Inventory. *The Physics Teacher*, 30(3), 141-158.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational psychologist*, 41(2), 111-127. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_4
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting Education in "Educational" Apps: Lessons From the Science of Learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3-34.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99-107.

- Holland, J. L. (1997). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (3rd ed.). Psychological Assessment Resources.
- Huang, C. H., Rauch, U., & Liaw, S. S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtua
- Ismail, I. A., & Salim, J. (2018). The Development of Vocational Education Based on Entrepreneurial Curriculum in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 23-36.
- James, R., & Chen, Y. (2019). The role of work-integrated learning in developing employability skills: The perspectives of Australian students with international experience. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 10(1), 90-107.
- Jauhari, A. (2019). Magang Industri Sebagai Strategi Pendidikan Karakter Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 219-232.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making Cooperative Learning Work. *Theory into Practice*, 38(2), 67-73.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Kahoot! (n.d.). Learning Games. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://kahoot.com/schools-u/>.
- Kapoor, S. (2017). Teacher Training in Computer Applications in Education: A Study on ICT Training. *Journal of Education and Practice*, 8(9), 13-17.
- Kapp, K. M. (2019). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley.
- Kaur, P. (2016). Teacher Training and ICT: Evaluation of Government Teacher Training Programs. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 6(2), 123-134.

- Keegan, D. (2005). The incorporation of mobile learning into mainstream education and training In *Mobile learning: A handbook for educators and trainers* (pp. 25-44). Routledge.
- Kemendikbud. (2015). *Pedoman Penerapan Kurikulum 2013 pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2016). *Module of Industrial Internship in Vocational Schools*. Jakarta: Ministry of Education and Culture.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Buku Pedoman Pelaksanaan Tes Minat dan Bakat di Sekolah*. Website
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Pedoman Penerapan Kurikulum 2013 pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khan, B. H. (2017). *Web-Based Training*. In *Technology-Based Training* (pp. 65-99). Routledge
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). *Project-Based Learning*. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317-333). Cambridge University Press.
- Kukulka-Hulme, A., & Traxler, J. (Eds.). (2013). *Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers*. Routledge.
- Kumar, V., & Jain, A. (2018). *Application of Information Technology in Vocational Education*. *International Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS)*, 3(1), 1-7.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). *Seven essentials for project-based learning*. *Educational Leadership*, 68(1), 34-37
- Laurillard, D. (2017). *Learning as a Collaborative Activity*. Dalam *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns*

- for Learning and Technology (edisi ke-2, hlm. 1-21).
Routledge.
- Mager, R. F. (1997). *Preparing Instructional Objectives*. Atlanta, GA: Center for Effective Performance.
- Makalah Penelitian tentang Kebutuhan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Universitas Pendidikan Indonesia*. (2021).
- Marzano, R. J. (2009). *Designing & Teaching Learning Goals & Objectives*. Bloomington, IN: Marzano Research Laboratory.
- Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. ASCD.
- MathWorks. (n.d.). MATLAB. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.mathworks.com/products/matlab.html>.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2017). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2012). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education, 70*, 29-40.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Jossey Bass.
- Musfiroh, I. (2020). Implementasi Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Produktif di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi, 10*(1), 14-2

- National Center for Education Statistics. (2019). *The Condition of Education 2019*. U.S. Department of Education.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Oliver, R., & Herrington, J. (2003). Exploring technology-mediated learning from a pedagogical perspective. *Interactive Learning Environments*, 11(2), 111-126.
- OpenTable. (n.d.). Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.opentable.com/>.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Kejuruan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Standar Isi Pendidikan Menengah Kejuruan.
- PlanGrid. (n.d.). Construction Management Software. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.plangrid.com/>.
- Prensky, M. (2016). *Don't Bother Me, Mom--I'm Learning!*. Paragon House.
- Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (2015). Holland's Theory and Career Assessment. *Journal of Career Assessment*, 23(1), 128-146
- Salazar, M. S., & Garbin, D. A. (2018). Bahan Ajar Kreatif Berbasis Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(1), 37-50.
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9-20.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1).

- Schmidt, S. W. (1993). Industry and Education: Partnerships for Workforce Development. In *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development*, 5(2), 78-91.
- Strong, E. K., Jr. (2004). *The Strong Interest Inventory: Applications and Interpretations*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Sharples, M. (2019). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education*, 34(3-4), 177-193.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Siemens, G. (2017). Digital Learning as New Methodology: Revisiting the Foundations of Digital Learning. Dalam *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice* (hlm. 15-36). OECD Publishing.
- Smith, C., Ferns, S., & Russell, L. (2018). The role of authentic learning experiences in higher education: A scoping review. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology (IJAVET)*, 9(2), 35-52
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Spector, J. M. (Ed.). (2019). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Springer.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. John Wiley & Sons.
- Sukardi, H. (2018). *Pendidikan Kejuruan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, H., & Wahyudi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Menggambar Teknik Dasar Kelas X SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*,
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.

- Tan, S. C., & Khor, H. S. (2017). A Study of the Impact of Internship on the Acquisition of Employability Skills among Vocational Education Students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(14), 236-247.
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. Autodesk Foundation.
- Toast. (n.d.). Restaurant Management Software Platform. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://pos.toasttab.com/>.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. ASCD.
- Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kids*. ASCD.
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing, and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ... *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2), 1-12.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press.
- U.S. Department of Education. (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Vadeboncoeur, J. A., Collins, S., & Demetrick, D. J. (2019). Internships in accounting education: a systematic review and future research agenda. *Accounting Education*, 28(3), 291-321.
- Visible Body. (n.d.). Visible Body. Diakses pada 17 Mei 2024, dari <https://www.visiblebody.com/>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

- Wahyuni, E. (2019). Analisis Fleksibilitas Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 189-201.
- Wahyuni, E. (2020). Pengaruh Magang Industri Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran Vocational*, 7(2), 151-162.
- Walker, J. R. (2016). *Introduction to Hospitality Management*. Pearson.
- Wiggins, G. P., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Zunker, V. G. (2016). *Career Counseling: A Holistic Approach* (9th Edition). Boston, MA: Cengage Learning.

TENTANG PENULIS

SITI ZUBAIDAH., SE., SPD., M.Pd.I. adalah seorang akademisi berprestasi yang saat ini sedang menempuh gelar Doktor (S3) di Universitas Pakuan Bogor. Sejak tahun 2018, Siti telah terdaftar dalam program studi yang berfokus pada Manajemen Pendidikan. Dalam perjalanannya sebagai mahasiswa doktoral, ia telah menunjukkan dedikasi yang luar biasa terhadap penelitiannya, yang bertujuan memberikan wawasan dan kemajuan signifikan dalam bidang manajemen pendidikan. Penelitian Siti tidak hanya berorientasi pada teori, tetapi juga aplikatif, mencakup berbagai aspek penting dalam pengelolaan lembaga pendidikan.

Selama masa studi doktoralnya, Siti Zubaidah terlibat dalam berbagai proyek penelitian yang ekstensif. Ia telah bekerja sama dengan sejumlah ahli di bidang manajemen pendidikan, baik di dalam maupun luar negeri. Kolaborasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penerapan manajemen pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Partisipasinya dalam proyek-proyek penelitian ini menunjukkan komitmennya untuk terus belajar dan berkontribusi pada pengembangan pengetahuan di bidangnya. Hasil penelitiannya diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi praktik manajemen pendidikan di Indonesia.

Sebelum mengejar gelar doktor, Siti Zubaidah menyelesaikan gelar Magister (S2) di Institut PTIQ Jakarta dari tahun 2010 hingga 2012, dengan spesialisasi dalam Manajemen Pendidikan Islam. Pengalaman akademisnya di PTIQ Jakarta memberikan landasan yang kuat bagi karir akademiknya dan mempersiapkannya untuk tantangan dalam program doktoralnya saat ini. Kombinasi antara pendidikan dan pengalaman praktisnya membuat Siti menjadi salah satu akademisi yang dihormati di bidang manajemen pendidikan. Dedikasinya dalam meneliti dan mengembangkan ilmu pengetahuan menunjukkan tekadnya untuk berkontribusi pada kemajuan sistem pendidikan di Indonesia.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202462013, 8 Juli 2024

Pencipta
Nama : **Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.**
Alamat : Villa Dago Tol Blok D12 No. 24 Rt. 004/019 Serua, Ciputat, Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, 15414
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Siti Zubaidah, S.E., S.Pd., M.Pd.I.**
Alamat : Villa Dago Tol Blok D12 No. 24 Rt. 004/019 Serua, Ciputat, Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten, Ciputat, Tangerang Selatan, Banten, 15414
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **Pengembangan Bahan Ajar Untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) JILID 1**
Tanggal dan tempat ditrumunkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 21 Juni 2024, di Purbalingga
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan : 000637368

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.