

**PENGEMBANGAN MODUL TEKNIK *HEAT TRANSFER* SEBAGAI
BAHAN AJAR PADA MATA PELAJARAN SABLON
DI SMK NEGERI 14 BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga



Oleh
Mariam Triani Sobandi
NIM 1602484

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

**PENGEMBANGAN MODUL TEKNIK *HEAT TRANSFER* SEBAGAI
BAHAN AJAR PADA MATA PELAJARAN SABLON
DI SMK NEGERI 14 BANDUNG**

Oleh

Mariam Triani Sobandi

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

© Mariam Triani Sobandi
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2020

Hak Cipta dilindungi undang – undang
Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.



**PENGEMBANGAN MODUL TEKNIK *HEAT TRANSFER* SEBAGAI
BAHAN AJAR PADA MATA PELAJARAN SABLON
DI SMK NEGERI 14 BANDUNG**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dra. Hj. Tati, M.Si

NIP. 19560201 198403 2001

Pembimbing II

Mirna Purnama Ningsih, S.Pd., M.Pd

NIP. 19840806 201404 2001

Mengetahui,
Ketua Departemen PKK

Dr. Hj. Sri Subekti, M.Pd

NIP. 19590928 198503 2 001

**PENGEMBANGAN MODUL TEKNIK *HEAT TRANSFER* SEBAGAI
BAHAN AJAR PADA MATA PELAJARAN SABLON
DI SMK NEGERI 14 BANDUNG**

oleh
Mariam Triani Sobandi
NIM 1602484

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan bahan ajar berupa modul mata pelajaran sablon. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan modul mata pelajaran sablon yang sudah tersedia di lapangan dengan menghasilkan produk berupa modul dengan materi yang dikembangkan untuk memfasilitasi peserta didik dalam belajar mandiri. Metode penelitian yang digunakan ialah *Research and Development* (R&D) dengan model *Planning, Production and Evaluation* (PPE). Temuan analisis kebutuhan bahwa ketersediaan modul kompetensi dasar sablon manual tanpa film masih terbatas pada aspek materi, maka untuk memperkaya bahan ajar yang ada sehingga perlu pengembangan modul pada aspek materi sebagai bahan ajar yang dimungkinkan dapat memfasilitasi pembelajaran mandiri. Hasil analisis kebutuhan dijadikan sebagai rujukan dan didukung sumber lain sebagai panduan pembuatan modul. Modul Teknik *Heat Transfer Painting* yang dibuat dibagi menjadi tiga bagian, yakni bagian muka, bagian isi dan penutup modul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Modul Teknik *Heat Transfer Painting* berdasarkan aspek struktur komponen modul dan aspek materi modul dinyatakan sangat layak untuk dijadikan sebagai bahan ajar peserta didik di Program Keahlian Batik dan Tekstil SMK Negeri 14 Bandung.

Kata Kunci : Modul, Teknik *Heat Transfer Painting*, Sablon.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Halaman Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Ucapan Terimakasih	iii
Abstrak	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II. Kajian Pustaka	7
A. Modul Sebagai Bahan Ajar	7
1. Fungsi dan Tujuan Modul	8
2. Karakteristik Modul	10
3. Komponen Modul	12
4. Langkah-langkah Pembuatan Modul	15
B. Mata Pelajaran Cetak Saring/ Sablon	18
C. Teknik <i>Heat Transfer</i>	21
1. <i>Heat Transfer Printing</i>	23
2. <i>Heat Transfer Painting</i>	24
D. Kerangka Pemikiran	38
BAB III. Metode Penelitian	31
A. Desain Penelitian	31
B. Lokasi Penelitian dan Partisipan	32
C. Definisi Operasional	33
D. Instrumen Penelitian	34
E. Prosedur Penelitian	35
F. Analisis Data	36
G. Pengolahan Data	36
BAB IV. Temuan Dan Pembahasan	38
A. Temuan Penelitian	38
1. Tahap Persiapan	38
a. Pengumpulan Data	38

b. Penyusunan Peta Kompetensi	39
c. Perumusan Materi	39
d. Pembuatan Instrumen Penelitian	39
2. Tahap Pelaksanaan	39
a. Pembuatan Modul	40
b. Validasi Modul	48
3. Tahap Pelaporan	52
B. Pembahasan Penelitian	53
1. Pengembangan Modul	53
2. Kelayakan Modul <i>Heat Transfer Painting</i>	54
BAB V. Simpulan dan Rekomendasi	55
A. Simpulan	55
B. Rekomendasi	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Y. (2004). *Mencetak dengan Teknik Cetak Saring / Sablon Mencetak dengan Teknik Cetak* (Soeryanto, ed.). Jakarta: DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN.
- Anni, R. & C. . (2012). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT MKU UNNES.
- Apilianty, N., & Ramadhan, M. S. (2018). PENGAPLIKASIAN TEKNIK XEROGRAPHY IMAGE TRANSFER. *E-Proceeding of Art & Design*, 5(3), 2452–2473.
- Apriyanti, M. E., Raden, A. Z. M., & Rukiah, Y. (2018). Membuat Bahan Ajar dengan Teknik Transfer Laser Print bagi Guru-guru. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(01), 20. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v1i01.2357>
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul (Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Diandra, D., & Zaini, D. (2012). Eksplorasi Teknik Emboss Dan Printing Dengan Energi Panas Dari Kain Sintetis. *Eksplorasi Teknik Emboss Dan Printing Dengan Energi Panas Dari Kain Sintetis*, 72–73.
- Direktorat, P. S. M. kejuruan. (2017). *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar SMK/MAK. Kriya Kreatif Batik dan Tekstil*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Eka Rima. (2016). DEVELOPING CRAFT AND ENTREPRENEURSHIP MODULE OF PROCESS-BASED CRAFT MATERIALS IN SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 154–161.
- Fauziana, R. (Universitas N. S. (2019). PENGARUH JENIS SATIN POLYESTER TERHADAP HASIL JADI PEWARNAAN MENGGUNAKAN TEKNIK HEAT TRANSFER PRINTING. *E-Journal Edisi Yudisium Periode Februari 2019, 08*, 31–35.
- Garnadi, Y. M. (2007). *Melukis Di Atas Sutera* (3rd ed.; N. I. Suryadi, ed.). Jakarta: Dian Rakyat.
- Garnadi, Y. M. (2017). *Melukis Diatas Media Tekstil* (I. Hardiman, ed.). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Guntur, N. (2003). *Paduan Praktis Cetak Sablon* (10th ed.; Tajudin, ed.). Jakarta: Kawan Pustaka.
- Haviz, M. (2013). Research and development ; penelitian di bidang kependidikan yang inovatif, produktif dan bermakna. *Journal Ta'dib*, 16.

- Hirarosa, H. N. (Institut T. B. (2014). *Eksplorasi Teknik Heat Transfer Printing dengan Zat Warna Dispersi pada Kain Sintetis*.
- Ika Iestari, S.Pd., M. S. (2013). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS KOMPETENSI (SESUAI DENGAN KTSP)* (1st ed.; Y. Acitra, ed.). Padang: Akademia Permata.
- Iyet, B. (2017). *Pembuatan Cetak Saring/ Sablon Dengan Menggunakan Zat Warna Pigmen*. Tasikmalaya.
- Karyat, Y. T. S. (2018). *Modul Sablon Kelas XI Semester I (Revisi 201)*. Bandung: SMK NEGERI 14 BANDUNG.
- Kunandar. (2010). *Guru Profesional Implementasi KTSP & Sukses dalam sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Mariam. Nur, D. R. (2019). *Laporan Praktik Industri DoddieCrafts*. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- MASDIANANTA, O. (2016). Penciptaan Lukisan Ornametis Dengan Teknik Sablon. *Jurnal Seni Rupa*, 4(02), 300–308.
- Matsumoto, S. (2019). TEXTILE PRINTING PAPER FOR USE IN PAPER PRINTING METHOD. *Mishubishi Paper Mills Limited, Sumida-Ku, Tokyo Japan*, 2.
- Mulyasa, E. (2004). *KuriKulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik & Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. (2008). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Negpal. (2013). Independent Learning and Student Development. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Reseach*, 2(2), 27–35.
- Oura, T. et al. (2016). SUBLIMATING DYE INK FOR INK JETS AND DYEING METHOD. *United States Patent. Kiwa Chemical Industry Co., Ltd., Wayakama, Japan.*, 2(12).
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Pratama, Desy Ria. Widiyatmoko, A., Wusqo, I. U., & Alam), (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan. (2016). PENGARUH PENGGUNAAN MODUL KONTEKSTUAL BERPENDEKATAN SETS TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEMANDIRIAN PESERTA DIDIK KELAS VII SMP. *Unnes Science Education Journal*, 5(3), 1366–1378. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej%0APENGARUH>
- Ridwan, A. dan. (2013). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.

- Rivai, N. S. & A. (2013). *Teknologi Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer (Mengembangkan Profesional Guru Abad 21)*. Bandung: Alfabeta.
- Salam, B., Cen, Z., Shan, X. C., & Lok, B. K. (2019). Printing process of electrically conductive silver on heat transfer polymer substrates for wearable electronics applications. *2019 IEEE 21st Electronics Packaging Technology Conference, EPTC 2019*, 645–648. <https://doi.org/10.1109/EPTC47984.2019.9026604>
- Sawada, K. (2020). THERMAL TRANSFER PRINTING APPARATUS AND THERMAL TRANSFER PRINTING METHOD. *Dai Nippon Printing Co., Ltd., Tokyo, Japan*, 1–12.
- Shintia, D. (2017). EKSPLORASI TEKNIK SABLON PADA PRODUK READY TO WEAR DENGAN INSPIRASI LUKISAN JACKSON POLLOCK. *E-Proceeding of Art & Design*, 4(3), 888–904.
- Siswanto, P. (2008). *Kupas Tuntas Teknik Sablon Masa Kini*. Salatiga: Absolut.
- Sugiyono. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujadi. (2003). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sungkono. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Swandhana, K. (2016). Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa melalui Pengembangan Modul Administrasi Kepegawaian Berbasis Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen*, 2, 161–169.
- Tunnikmah, N. (2017). Komodifikasi Teknik Cetak Saring Di Kampung Wedi, Klaten. *Corak*, 6(1), 45–54. <https://doi.org/10.24821/corak.v6i1.2392>
- Wei, Q. (2019). THERMAL TRANSFER INK COMPOSITION, A DOMESTIC THERMAL TRANSFER KIT AND A THERMAL TRANSFER METHOD. *Shanghai NNW New Material Technology Co., Ltd., Shanghai, China. United States Patent*, 1.
- Wiwik, P. I. (Direktorat P. S. (2013). *CETAK SARING* (D. P. S. 2013, ed.). Jakarta.
- Zyahri, M. (2013). *Pengantar Ilmu Tekstil 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK 2013.