

PEMBUATAN DESAIN MOSLEM SMART FASHION (MOSHION): INOVASI SUSTAINABLE SMART FASHION PENDETEKSI NAJIS UNTUK GAYA HIDUP MUSLIM MENGGUNAKAN CORELDRAW 2023

Sherin Dwi Wardani

MAN 1 Pasuruan
Jl. Balai Desa Glanggang 3A Beji, Pasuruan, Kode Pos. 67154
Email penulis sherinsherindwiwardani@gmail.com

Abstrak

State of the Global Islamic Economy Report pada 2019-2020 melaporkan konsumsi fesyen islami dunia mencapai \$283 miliar dan diproyeksi akan terus tumbuh sebesar 6 persen atau mencapai \$402 miliar pada tahun 2024. Di Indonesia konsumsi fesyen untuk bisnis pakaian muslim mengambil ceruk pasar senilai sekitar \$21 miliar atau 280 triliun rupiah. Pakaian muslim diatur ketat oleh norma agama yang menekankan pada kesucian dan kebersihan untuk menjamin kualitas ibadah yang sah. Imam Al-Ghazali, pengarang Kitab Ihya 'Ulumuddin, menekankan pentingnya kebersihan dalam segala aspek kehidupan, termasuk pakaian, sebagai bagian dari kesucian dan diterimanya ibadah. Namun, tidak semua muslim mengetahui apakah pakaian mereka bebas dari najis yang dapat mengganggu ketenangan dan kekhusyukan dalam beribadah. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif berupa pakaian cerdas yang dapat mendeteksi keberadaan najis secara otomatis. Pada penelitian ini penulis tidak membuat pakaian secara nyata dan sensor pendeteksi tersebut dikarenakan terkendala waktu serta biaya pembuatan yang terlalu mahal, maka dari itu penulis hanya membuat desain pakaian pendeteksi najis saja menggunakan aplikasi *CorelDraw 2023*. Penelitian ini menggunakan metode R&D yang berfokus pada pengembangan produk inovatif berupa desain fesyen cerdas (smart fashion) untuk memenuhi kebutuhan khusus pengguna umat muslim terkait kebersihan (deteksi najis). Sebagai kesimpulan, desain **MOSHION** merupakan pakaian cerdas (*smart clothing*) yang sangat dibutuhkan bagi desainer untuk membuat pakaian cerdas yang fungsional bagi kehidupan berkelanjutan.

Kata Kunci : *CorelDraw 2023, MOSHION, Pendeteksi najis, R&D.*

Abstract

The *State of the Global Islamic Economy Report* in 2019-2020 reported that world Islamic fashion consumption reached \$283 billion and is projected to continue to grow by 6 percent or reach \$402 billion in 2024. In Indonesia, fashion consumption for the Muslim clothing business takes up a market niche worth around \$21 billion. or 280 trillion rupiah. Muslim clothing is strictly regulated by religious norms that emphasize purity and cleanliness to ensure the quality of valid worship. Imam Al-Ghazali, author of the Book of Ihya 'Ulumuddin, emphasized the importance of cleanliness in all aspects of life, including clothing, as part of purity and acceptance of worship. However, not all Muslims know whether their clothes are free from uncleanness which can disturb the peace and solemnity of worship. Therefore, an innovative solution is needed in the form of smart clothing that can detect the presence of uncleanness automatically. In this research, the author did not make real clothes and the detection sensors because of time constraints and the manufacturing costs were too expensive, therefore the author only made designs for clothes that detect uncleanness using the *CorelDraw 2023* application. This research uses the R&D method which focuses on developing

innovative products in the form of smart fashion design to meet the special needs of Muslim users regarding cleanliness (unclean detection). In conclusion, the MOSHION design is smart clothing that is really needed for designers to make functional smart clothing for sustainable living.

Keywords: *CorelDraw 2023, MOSHION, R&D, Unclean detector*

Pendahuluan

State of the Global Islamic Economy Report pada 2019-2020 melaporkan konsumsi fesyen islami dunia mencapai \$283 miliar dan diproyeksi akan terus tumbuh sebesar 6 persen atau mencapai \$402 miliar pada tahun 2024 (Aldi & Andika, Upaya Menjadikan Indonesia Kiblat Fesyen Muslim, 2020). Dan memperkirakan bahwa ekspor fashion islam Indonesia menjadi ke dalam kategori ke 3 besar dunia setelah Uni Emirat Arab dan Turki (Nabilah, 2022) *Fashion* saat ini merupakan bisnis yang cukup besar dan menguntungkan (Savitrie). Di Indonesia konsumsi fesyen untuk bisnis pakaian muslim mengambil ceruk pasar senilai sekitar \$21 miliar atau 280 triliun rupiah (Aldi & Andika, 2020). Dengan omset bisnis yang sangat besar ini menunjukkan bahwa industri fesyen muslim menjadi salah satu potensi bisnis yang sangat menguntungkan sekaligus menjadi peluang pasar yang tidak bisa dipandang sebelah mata. Tak heran pemerintah Indonesia pun mencanangkan target menjadi kiblat fesyen muslim di dunia pada tahun 2024.

Pakaian muslim diatur ketat oleh norma agama yang menekankan pada kesucian dan kebersihan untuk menjamin kualitas ibadah yang sah. Imam Al-Ghazali, pengarang Kitab Ihya 'Ulumuddin, menekankan pentingnya kebersihan dalam segala aspek kehidupan, termasuk pakaian, sebagai bagian dari kesucian dan diterimanya ibadah (Nawawi, 2015). Pakaian yang suci harus terhindar dari kotoran, baik yang berwujud maupun yang tidak (Maulida & Muslimah, 2021). Namun, tidak semua muslim mengetahui apakah pakaian mereka bebas dari najis yang dapat mengganggu ketenangan dan kekhusyukan dalam beribadah. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif berupa pakaian cerdas yang dapat mendeteksi keberadaan najis secara otomatis. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ali, Pratiwi, & Syarpin menghasilkan alat pendeteksi najis pada pakaian (Ali, Pratiwi, &

Syarpin, 2021). Alat pendeteksi ini berupa teknologi berupa sensor untuk mendeteksi kandungan alkohol suatu benda, sehingga dimungkinkan pula pengembangan suatu alat untuk mendeteksi najis serupa dengan alkohol yang terdapat pada suatu benda. Pada penelitian ini penulis tidak membuat pakaian secara nyata dan sensor pendeteksi tersebut dikarenakan terkendala waktu serta biaya pembuatan yang terlalu mahal, maka dari itu penulis hanya membuat desain pakaian pendeteksi najis saja.

MOSHION (*Moslem Smart Fashion*) adalah inovasi pakaian cerdas yang dirancang untuk mendeteksi keberadaan najis menggunakan teknologi sensor dan mikroprosesor. Desain pakaian yang menarik dan *funksional* sangat penting dalam pengembangan **MOSHION**, dan di sinilah peran perangkat lunak desain seperti *CorelDraw 2023* sangat relevan. *CorelDraw* Menurut Awaly dan Sulartopo (2015:22), "*CorelDraw*" adalah program yang berbasis urutan. Format vektor adalah gambar yang membuat rangkaian objek linier dan melengkung berdasarkan metode matematika (hadi & dkk, 2022). Adapun keunggulan dari perangkat lunak *CorelDraw 2023* yaitu mudah dioperasikan oleh penggunaanya dan sangat cocok bagi pemula yang baru belajar untuk mendesain (Yazid, 2022). Dengan menggabungkan teknologi sensor untuk pendeteksi najis merupakan solusi inovatif untuk kebutuhan fesyen muslim di desain yang tepat melalui perangkat seperti *CorelDraw 2023* memastikan produk yang dihasilkan tidak hanya *funksional* tetapi juga estetis dan sesuai dengan tren fesyen masa kini. Dalam pengertian desain itu sendiri menurut (Astuti, 2022), desain adalah suatu proses perancangan yang bermula dari suatu ide atau suatu permasalahan, proses ini memperhatikan berbagai aspek yang timbul dari penelitian dan pemikiran manusia.

Maka dari itu, penulis tertarik untuk membuat sebuah proyek desain dengan

menggunakan aplikasi desain vektor secara digital yaitu *CorelDraw 2023*. Kemudian, peneliti tertarik dengan membuat desain pakaian cerdas dengan judul “PEMBUATAN DESAIN MOSLEM SMART FASHION (MOSHION): INOVASI SUSTAINABLE SMART FASHION PENDETEKSI NAJIS UNTUK GAYA HIDUP MUSLIM MENGGUNAKAN CORELDRAW 2023”

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode R&D yang berfokus pada pengembangan produk inovatif berupa desain fesyen cerdas (*smart fashion*) untuk memenuhi kebutuhan khusus pengguna umat muslim terkait kebersihan (deteksi najis). Pengertian R&D itu sendiri menurut Sugiyono 2020 adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian untuk menghasilkan produk baru dan kemudian menguji efektivitas produk tersebut (Sugiyono, 2022). Penelitian R&D merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung antara penelitian dasar dan penelitian terapan (Okpatrioka, 2023). Metode penelitian ini menurut Sugiyono terdapat beberapa langkah-langkah yang umum diterapkan dalam pengembangan produk (Jaelani, 2022). Pada tahap ini masalah yang dihadapi oleh umat muslim dalam memastikan kebersihan pakaian dari najis diidentifikasi. Permasalahan ini relevan dalam mendukung ibadah yang sah, data yang dikumpulkan mencakup kajian literatur terkait teknologi sensor dalam fesyen dan penggunaan software desain seperti *CorelDraw 2023* untuk membuat sketsa dan desain digital pakaian. Pada tahap ini, dilakukan pembuatan sketsa awal menggunakan perangkat lunak *CorelDraw*. Langkah-langkah meliputi pembuatan desain baju dengan komponen-komponen seperti bagian depan, belakang, lengan, dan elemen dekoratif lainnya yang dibutuhkan dalam pakaian. Terdapat banyak elemen yang bisa digunakan para desainer dalam membuat desain yang

menarik menggunakan perangkat lunak *CorelDraw* (Azkiya, 2024). Produk desain *Moslem Smart Fashion* dikembangkan secara lebih detail menggunakan *CorelDraw 2023*. Fitur seperti *3-point curve* digunakan untuk mengatur elemen desain agar estetik dan fungsional. Pewarnaan juga menjadi elemen penting yang disesuaikan dengan tren fesyen modern. Setelah uji coba awal, perbaikan dilakukan berdasarkan umpan balik. Misalnya, penyesuaian warna, bentuk, atau elemen lain dari desain untuk memastikan hasil akhir yang maksimal.

Hasil dan Pembahasan

Dalam pembuatan desain baju MOSHION pendeteksi najis menggunakan aplikasi *CorelDraw 2023*, langkah-langkah yang diambil sangat penting untuk memastikan hasil yang maksimal dan sesuai dengan fungsinya. Pertama, konsep dasar dari baju harus dipertimbangkan. *CorelDraw 2023* memungkinkan desainer untuk membuat sketsa awal dengan presisi tinggi dengan menggunakan fitur-fitur yang canggih untuk menghasilkan pola-pola yang jelas dan detail. Penulis dapat memanfaatkan layer dan fitur pengelompokkan objek dalam *CorelDraw 2023* untuk mengatur elemen-elemen ini dengan rapi dan sistematis dengan menggunakan *3-point curve* serta *Shape tool (F10)*. Kemudian pewarnaan dan *finishing* desain dilakukan dengan memanfaatkan palet warna yang tersedia serta berbagai efek visual untuk memberikan tampilan akhir yang menarik namun tetap fungsional.

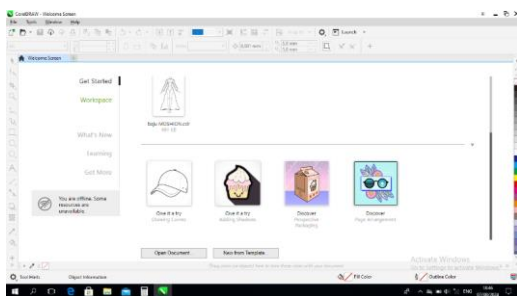
Untuk menunjang proses pembuatan desain MOSHION menggunakan *CorelDraw 2023*, dibutuhkan beberapa alat dan bahan yang memiliki spesifikasi tertentu. Alat-alat yang diperlukan antara lain laptop LENOVO iedeapad320, *Microsoft Office Word* dan *Windows 2013* Sedangkan bahan yang digunakan meliputi perangkat lunak *CorelDraw 2023*. Selain itu, diperlukan pula berbagai referensi visual seperti gambar atau foto yang akan digunakan sebagai elemen dalam desain.

Perancangan

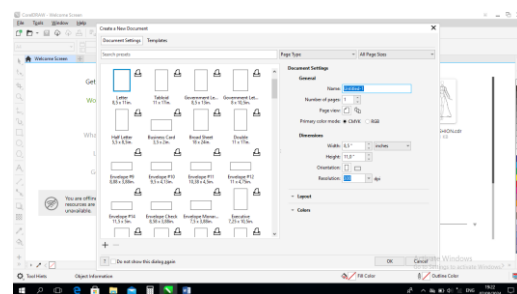
1. Hal pertama yang harus dilakukan penulis saat pembuatan desain **MOSHION** yaitu membuka aplikasi lunak *CorelDraw 2023* seperti pada gambar dibawah ini:



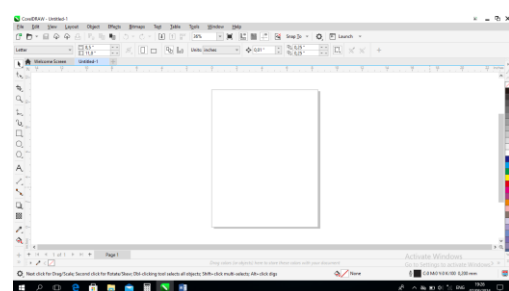
2. Selanjutnya penulis akan membuka lembar kerja baru pada aplikasi *CorelDraw 2023*.



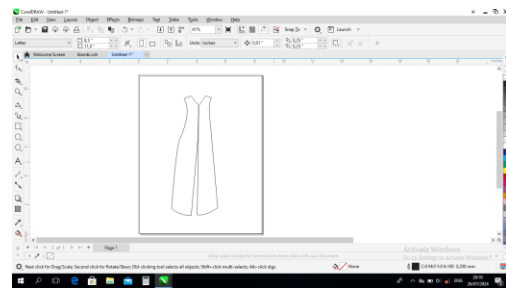
3. Mengatur ukuran lembar kerja pada aplikasi lunak dengan ukuran Letter 8,5 x 11in.



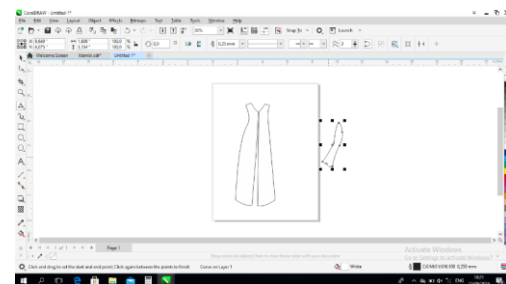
4. Penampilan baground awal sebelum membuat desain baju **MOSHION** pada aplikasi lunak *CorelDraw 2023*.



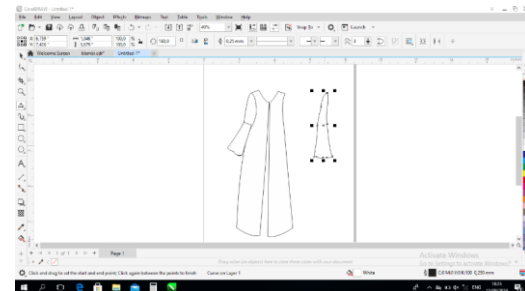
5. Tahap yang pertama membuat desain muka baju terlebih dahulu dengan menggunakan *3-point curve* pada aplikasi *CorelDraw 2023*.



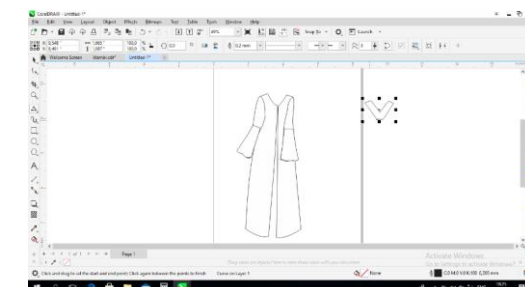
6. Tahap kedua penulis membuat desain lengan baju **MOSHION** bagian kiri menggunakan *3-point curve* pada aplikasi *CorelDraw 2023*.



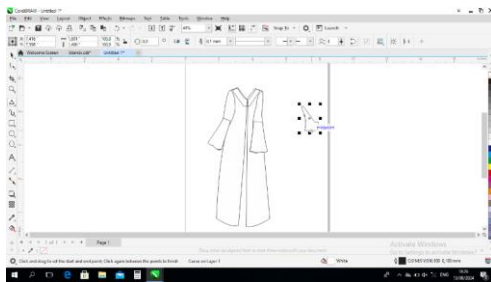
7. Tahap ketiga penulis membuat desain lengan baju **MOSHION** bagian kanan menggunakan *3-point curve* pada aplikasi *CorelDraw 2023*.



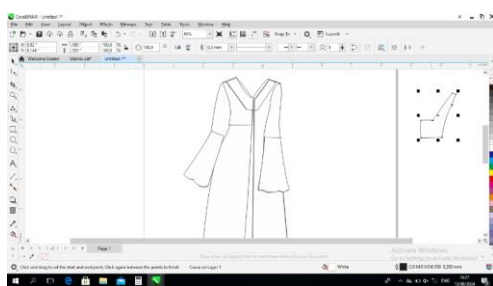
8. Tahap keempat membuat desain kerah leher baju **MOSHION** menggunakan fitur *3-point curve*.



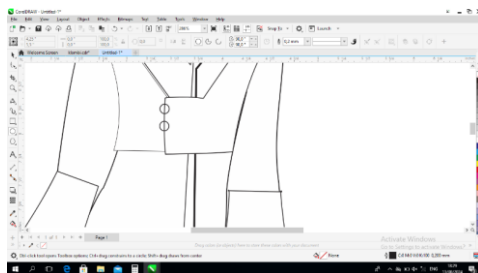
9. Tahap kelima membuat desain *layer* bagian depan dada baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve* pada aplikasi *CorelDraw 2023*.



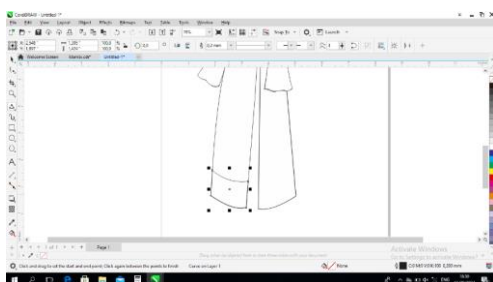
10. Tahap keenam penulis membuat desain *layer* bagian depan dada baju sebelah kanan baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve*.



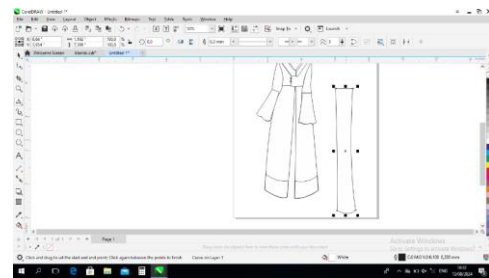
11. Tahap ketujuh membuat desain kancing untuk bagian dada baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve*.



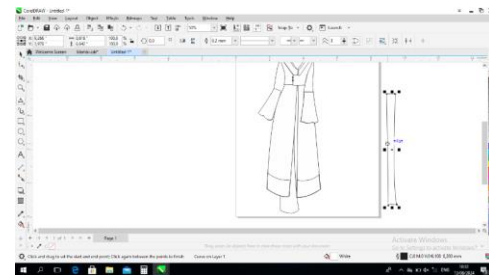
12. Tahap kedelapan membuat *layer* bawah baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve*.



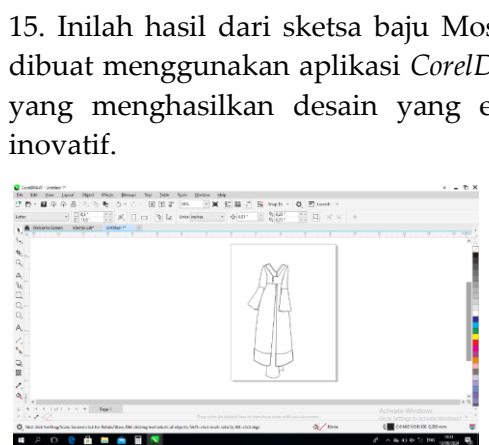
13. Tahap kesembilan membuat celana bagian kiri baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve*.



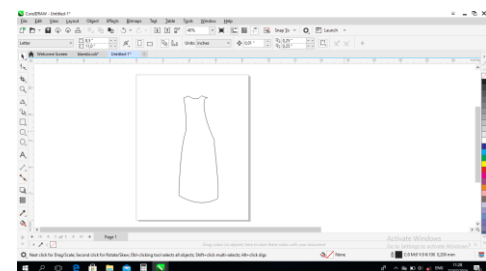
14. Tahap kesepuluh penulis membuat celana bagian kanan baju **MOSHION** menggunakan *3-point curve*.



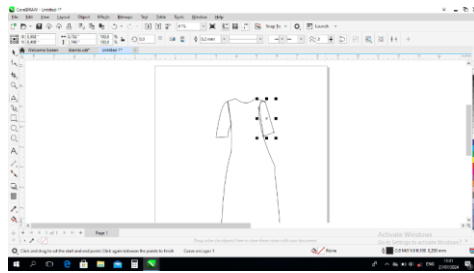
15. Inilah hasil dari sketsa baju Moshion yang dibuat menggunakan aplikasi *CorelDRAW 2023* yang menghasilkan desain yang elegan dan inovatif.



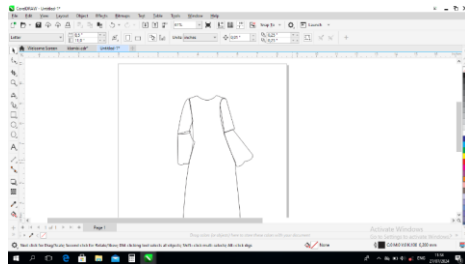
16. Berikutnya membuat desain baju bagian belakang.



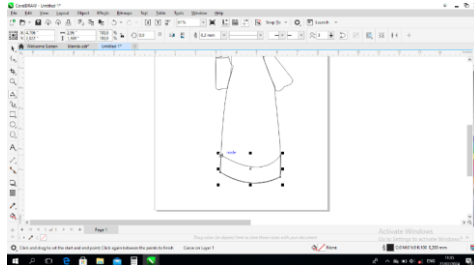
17. Membuat lengan baju bagian belakang dengan menggunakan *3-point curve*.



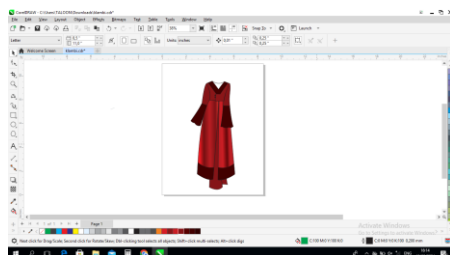
18. Penulis membuat potongan lengan bagian bawah baju **MOSHION**.



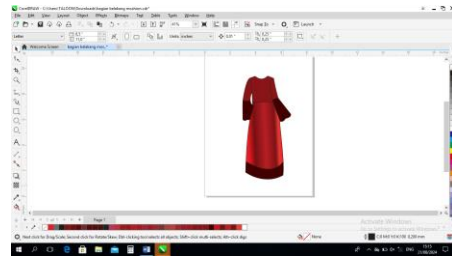
19. Selanjutnya membuat layer bawah bagian belakang baju.



20. Setelah sketsa selesai, baju **MOSHION** diberi sentuhan warna menggunakan aplikasi *CorelDraw 2023*, menambahkan dimensi dan hidup pada desain yang sudah detail.



21. Setelah sketsa bagian baju belakang selesai, berikutnya diberi sentuhan warna menggunakan aplikasi *CorelDraw 2023*.



Pembuatan desain *Moslem Smart Fashion (MOSHION)* dengan menggunakan *CorelDraw 2023* menunjukkan bahwa teknologi desain digital dapat secara efektif digunakan untuk menciptakan desain pakaian cerdas yang fungsional dan estetis. Proses perancangan yang dilakukan, mulai dari sketsa hingga pewarnaan, memanfaatkan berbagai fitur canggih dari *CorelDraw 2023*, seperti pengaturan layer, pengelompokan objek, dan palet warna, yang semuanya berkontribusi terhadap hasil akhir yang optimal. Pembuatan *Moslem Smart Fashion (MOSHION)* memiliki beberapa tantangan signifikan, terutama terkait dengan keterbatasan teknologi sensor yang digunakan untuk mendeteksi najis serta keterbatasan

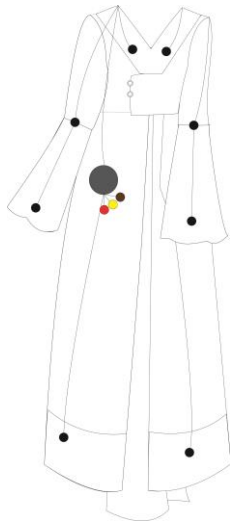


waktu jika penulis menambahkan sensor di dalam baju. Setelah semua desain selesai, berikut ini merupakan hasil akhir bagian depan baju **MOSHION**.

Selanjutnya penulis menampilkan hasil akhir bagian belakang baju.



Setelah penulis tampilkan akhir bagian depan dan bagian belakang berikutnya penulis menampilkan bagian transparan dari **MOSHION**.



Kesimpulan

Sebagai kesimpulan, desain **MOSHION** merupakan pakaian cerdas (*smart clothing*) yang sangat dibutuhkan bagi desainer untuk membuat pakaian cerdas yang fungsional bagi kehidupan berkelanjutan. Desain **MOSHION** ini dibuat dengan menggunakan aplikasi lunak yaitu *CorelDraw 2023* yang membantu menghasilkan pakaian yang fungsional dan menarik dengan menggunakan fitur-fitur canggih yang ada didalam aplikasi tersebut, seperti menggunakan 3 point curve agar dapat menghasilkan pola-pola yang jelas dan detail dalam pembuatan desain pakaian **MOSHION** dan jika terdapat beberapa pola yang tidak sesuai bisa dirapikan menggunakan fitur *Shape tool (F10)*.

Ucapan Terima Kasih

Segala puji serta Syukur penulis sampaikan atas Kehadiran Allah SWT, karena atas segala puji kenikmatan dan kekuasaan-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul: **PEMBUATAN DESAIN MOSLEM SMART FASHION (MOSHION): INOVASI SUSTAINABLE SMART FASHION PENDETEKSI NAJIS UNTUK GAYA HIDUP MUSLIM MENGGUNAKAN CORELDRAW 2023**. Pada penyusunan penelitian ini peneliti banyak memperoleh masukan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada: 1. Bapak H Nasruddin, S,Pd, M.Si selaku Kepala Madrasah Aliyah Negeri 1 Pasuruan, 3. Bapak Widi Wijaya, S.Kom selaku ketua Prodistik, 4. Seluruh Bapak dan Ibu guru Madrasah Aliyah Negeri 1 Pasuruan, 5. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa serta dukungan kepada penulis. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang yang memelukan.

Daftar Pustaka

- Aldi, & Andika. (den 10 November 2020). *Upaya Menjadikan Indonesia Kiblat Fesyen Muslim*. Hämtat från Komisi Nasional dan Keuangan Syariaah: <https://kneks.go.id/berita/berita/322/upaya-a-menjadikan-indonesia-fesyen-muslim?category=1>
- Aldi, & Andika. (den 10 November 2020). *Upaya Menjadikan Indonesia Kiblat Fesyen Muslim*. Hämtat från Komisi Nasional dan Keuangan Syariaah: <https://kneks.go.id/berita/322/upaya-menjadikan-indonesia-kiblat-fesyen-muslim?category=1>
- Ali, N., Pratiwi, P. F., & Syarpin. (2021). Analisis Substansi Najis: Studi Awal Perancangan Alat Deteksi Najis Muhoffafah dan

- Mutawassithoh. *Jurnal Intelektualita Keislaman Sosial dan Sains*.
- Astuti. (2022). Perbandingan Teori dan Praktik Perancangan Desain Grafis. *Petra Christian University*.
- Azkiya, G. (Mei 2024). *24 Tools CorelDraw dan Fungsinya untuk Menunjang Aktivitas Desain Grafis*. Hämtat från Skill Academy.
- hadi, S., & dkk. (2022). PENINGKATAN KEMAMPUAN DESAIN GRAFIS DENGAN COREL DRAW PADA SISWA XI MULTIMEDIA SMKN KEBONAGUNG. *Program studi Pendidikan Bahasa inggris, program studi Pendidikan informatika STKIP PGRI Pacitan*.
- Jaelani. (2022). BAB III PROSEDUR PENELITIAN. *Repositori Universitas Siliwangi*.
- Maulida, & Muslimah. (2021). Status Hukum Pakaian Laundry dalam Konsep Thaharah sebagai Penyempurna Ibadah. *Jurnal Al-Qiyam*.
- Nabilah, A. (September 2022). *Peluang Pasar: Produk Fashion Muslim*. Hämtat från UKMINDONESIA.ID:
<https://ukmindonesia.id/baca-deskripsi-posts/peluang-pasar-produk-fashion-muslim/>
- Nawawi, F. (2015). Al-Ghazali percikan ihya 'Ulum Al-Din. *repository.syekh nurjati*.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*.
- Reza, F. (2022). *Pembuatan Desain Sepatu Onestar Menggunakan CorelDraw 2022*. Bangil: MAN 1 PASURUAN.
- Savitrie, D. (u.d.). BAB III LANDASAN TEORI. *Digilib IKIP PGRI*.
- Sugiyono. (2022). BAB III METODE PENELITIAN. *Digilib IKIP PGRI PONTIANAK*.
- Yazid, M. (Oktober 2022). *Corel Draw: Pengertian, Fungsi, Keunggulan dan Kekurangan*. Hämtat från DailySocial.