



**EDUTECH**

**Jurnal Teknologi Pendidikan**

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Analisis Hasil Bordir Kerancang Pada Bahan Katun, Satin Armani, Dan Organza

*Nabilla Putri Ayuningtias, Yusmerita Yusmerita, Weni Nelmira, & Ilham Zamil*

Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: [nnabillaputri27@gmail.com](mailto:nnabillaputri27@gmail.com)

### ABSTRACT

This study was motivated by the frequent suboptimal results of kerancang embroidery, often due to incorrect selection of fabric and embroidery techniques. The aim of this research is to analyze the differences in kerancang embroidery results using a manual machine on cotton, satin armani, and organza fabrics, based on softness, neatness, evenness, and stability. This experimental research used four kerancang patterns: kacau, rel, pusek, and petak, applied to each of the three fabrics. The results showed that kerancang embroidery on cotton and organza was categorized as "highly suitable," while satin armani was categorized as "suitable." The type of fabric affects the quality of embroidery results. Therefore, to achieve the best outcome, the use of cotton fabric is recommended.

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya bordir kerancang yang tidak maksimal akibat salah dalam memilih bahan dan teknik bordir. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil bordir kerancang dengan mesin manual pada bahan katun, satin armani, dan organza ditinjau dari aspek kelembutan, kerapian, kerataan, dan kestabilan. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan objek bordir kerancang jenis kacau, rel, pusek, dan petak pada tiga bahan tersebut. Hasil menunjukkan bahwa bordir kerancang pada bahan katun dan organza termasuk kategori "sangat sesuai", sedangkan pada bahan satin armani termasuk kategori "sesuai". Perbedaan jenis bahan berpengaruh pada kualitas hasil bordir kerancang. Maka untuk mendapatkan hasil terbaik, disarankan memakai bahan katun.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

*Submitted/Received 17 Juli 2025*

*First Revised 26 Juli 2025*

*Accepted 29 Juli 2025*

*First Available online 11 Ags 2025*

*Publication Date 01 Okt 2025*

#### Keyword:

*Kerancang, Bahan, Katun, satin Armani, organza*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan industri mode di Indonesia menunjukkan kemajuan yang pesat, salah satunya ditandai dengan semakin beragamnya hiasan pada busana. Salah satu bentuk hiasan yang banyak digunakan adalah bordir, yakni teknik menghias kain dengan pola tertentu menggunakan benang dan tusuk-tusuk tertentu yang diterapkan melalui mesin manual atau mesin bordir berkecepatan tinggi. Teknik ini telah lama dikenal masyarakat dan digemari oleh berbagai kalangan karena nilai estetika yang dihasilkannya.

Dari berbagai teknik bordir, teknik bordir kerancang menjadi salah satu yang menonjol karena keunikannya. Bordir kerancang dikenal menghasilkan motif yang menyerupai renda melalui proses pemotongan sebagian kain yang kemudian diisi dengan jahitan bordir untuk menciptakan pola berlubang. Teknik ini tidak hanya menuntut keterampilan tinggi, tetapi juga ketepatan dalam pemilihan bahan. Keberagaman teknik kerancang, seperti kerancang kacau, kursi, rel, dan pusek, menunjukkan kekayaan inovasi lokal dalam pengembangan desain bordir. Teknik tersebut terus berkembang dan berbeda-beda antar daerah, tergantung pada stilasi dan preferensi desain lokal.

Namun, hasil akhir dari bordir kerancang sangat dipengaruhi oleh karakteristik bahan yang digunakan. Setiap bahan memiliki sifat fisik berbeda, seperti tekstur, ketebalan, elastisitas, daya serap, hingga tingkat kelicinan, yang secara langsung memengaruhi kemudahan pengerjaan dan kualitas bordiran. Prawirosentono (2004) menekankan bahwa perbedaan karakteristik kain seperti ketebalan dan permukaan memengaruhi proses produksi dan hasil akhir. Sementara itu, Nurdhani dan Wulandari (2016) menyatakan bahwa pengrajin perlu memiliki pemahaman mendalam mengenai bahan tekstil untuk menentukan teknik pengolahan yang tepat dan menghasilkan karya yang maksimal.

Dalam praktik industri, masih banyak dijumpai hasil bordir kerancang yang kurang rapi, tidak rata, dan tidak stabil. Berdasarkan pengamatan peneliti di salah satu usaha bordir di Bukittinggi, masalah tersebut sering kali muncul akibat kurangnya perhatian terhadap kesesuaian antara bahan dan teknik yang digunakan. Sebagai contoh, bahan yang terlalu tipis atau licin seperti organza, jika tidak dipadukan dengan teknik bordir yang tepat, dapat menyebabkan hasil kerancang tampak tidak presisi, mudah robek, atau tidak membentuk pola secara optimal. Masalah ini diperparah jika dikerjakan menggunakan mesin bordir manual, yang sangat bergantung pada keahlian operator dan kondisi bahan.

Jenis bahan yang digunakan dalam bordir kerancang umumnya mencakup serat alami, sintetis, atau campuran. Dalam penelitian ini, peneliti memilih tiga jenis bahan dengan karakteristik berbeda, yakni katun (serat alami), satin armani (campuran serat sintetis dan alami), dan organza (serat sintetis). Masing-masing bahan memiliki sifat permukaan dan struktur yang berbeda, sehingga memungkinkan munculnya variasi hasil bordir yang signifikan. Berdasarkan wawancara dengan pengrajin bordir di Bukittinggi pada 27 Januari 2025, bahan yang sering digunakan dalam bordir kerancang adalah katun, blacu, dan organza voal—umumnya karena teksturnya yang tidak licin dan lebih stabil saat dijahit. Teknik kerancang yang paling banyak diaplikasikan mencakup kerancang kacau, kerancang rel, kerancang pusek, dan kerancang kursi.

Untuk mendalami pengaruh jenis bahan terhadap hasil bordir kerancang, peneliti telah melakukan pra-eksperimen pada tanggal 27 Januari–15 Februari 2025 dengan menggunakan mesin bordir manual. Pada tahap ini, peneliti menerapkan empat teknik bordir kerancang yang sama pada ketiga bahan dengan motif dan ukuran identik. Hasil

pra-eksperimen menunjukkan adanya perbedaan dalam aspek kerapian, kerataan, kesesuaian motif, dan kestabilan hasil bordir antar ketiga jenis bahan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak semua teknik kerancang memberikan hasil optimal pada semua jenis bahan.

Mengingat belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara teknik bordir kerancang dan jenis bahan, terutama pada katun, satin armani, dan organza, maka penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil bordir kerancang pada ketiga bahan tersebut dan menentukan teknik kerancang yang paling sesuai untuk masing-masing jenis bahan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi para pengrajin dan pelaku industri bordir dalam memilih kombinasi bahan dan teknik yang tepat, serta mendukung pengembangan seni bordir kerancang sebagai warisan budaya bernilai ekonomi tinggi di Indonesia

## 2. METODE

Penelitian ini termasuk pada penelitian eksperimen untuk mendapatkan hasil mengenai analisis perbedaan hasil bordir kerancang pada bahan katun, satin armani, dan organza. Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif. Menurut Sugiyono (2016:29) "Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi". Data orimer merupakan jenis data yang dipakai dalam penelitian ini. Data penelitian ini didapatkan dari hasil penilaian angket oleh 5 orang panlis ahli mengenai hasil bordir kernacang dengan mesin manual pada 3 bahan berbeda dengan aspek penilaian kerataan, kerapian, kestabilan, dan kesesuaian motif. Panelis ahli yang peneliti pilih ialah 3 orang praktisi bordir, 1 orang dosen ahli pada bidang bordir, dan 1 orang guru SMK yang ahli pada bidang bordir. instrument penelitian yang digunakan adalah angket dengan menggunakan skala likert yang tergolong pada skala ordinal.

**Tabel 1.** Tabel Pembobotan

Keterangan	Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

**Tabel 2.** Tabel Statistik

Jenis Data	Alat Statistik	Keterangan
Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modus</li> <li>2. Median</li> <li>3. Simpangan</li> <li>4. Presentase (%)</li> <li>5. Angka Mutlak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan kecenderungan terbanyak</li> <li>2. Menjelaskan kecenderungan tengah</li> <li>3. Menjelaskan penyebaran</li> <li>4. Menjelaskan proporsi data dalam persen (%)</li> </ol>

		5. Menjelaskan (menggambarkan) jumlah mutlak dari data.
--	--	---

Dalam penelitian ini penulis menggunakan perhitungan rumus presentase seperti yang dikemukakan oleh Sudjono (2014:43) yaitu :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Jumlah skor dari panelis

N = Jumlah banyaknya skor

Data yang didapatkan dari 5 orang panelis ahli. Angket merupakan instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dan menggunakan skala likert untuk penilaian yang tergolong pada skala ordinal.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian 5 orang panelis mengenai hasil bordir kerancang dengan mesin manual pada bahan katun, satin Armani, dan organza yang diamati dari aspek kerapian, kerataan, kestabilan, dan kesesuaian motif. Data hasil penelitian ini dapat dijelaskan di bawah ini.

#### a. Hasil Bordir Kerancang Pada Bahan Katun

Dari hasil penilaian 5 orang panelis mengenai hasil bordir kerancang pada bahan katun berdasarkan aspek kerapian, kerataan, kestabilan, dan kesesuaian motif ialah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Tabel Rata-Rata Penilaian Bordir Kerancang Pada Bahan Katun

Jenis Bahan	Jenis Kerancang	Hasil Penilaian (%)
Katun	Kacau	94%
	Kursi	88%
	Rel	88%
	Pusek	84%
Rata-Rata		88,50%

Keterangan :

1% - 20% = Sangat Tidak Sesuai

21% - 40% = Tidak Sesuai

41% - 60% = Cukup Sesuai

61% - 80% = Sesuai

81% - 100% = Sangat Sesuai

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa bordiran kerancang pada bahan katun dapat dikategorikan sangat sesuai dengan persentase rata-rata 88,5%. Untuk jenis kerancang yang paling bagus diterapkan pada bahan katun ialah jenis kerancang kacau dengan persentase penilaian 94%. Hal ini menunjukkan bahwa struktur serat katun yang kuat, tidak licin, dan mudah dibentuk memberikan kelebihan dalam hal kestabilan, kerapian, dan kesesuaian motif bordir. sejalan dengan pendapat Hartono (2019) mengemukakan bahwa Kain katun memiliki sifat fisik dengan kekuatan Tarik yang cukup baik dan elastisitas kain yang rendah, sehingga relative stabil saat di bordir dan tidak mudah berkerut sehingga bahan katun menjadi pilihan yang sangat baik untuk digunakan dalam membuat bordir kerancang.

### b. Hasil Bordir Kearancang Pada Bahan Satin Armani

Dari hasil penilaian 5 orang panelis mengenai hasil bordir kerancang pada bahan satin armani berdasarkan aspek kerapian, kerataan, kestabilan, dan kesesuaian motif ialah sebagai berikut:

**Tabel 4.** Tabel Rata-Rata Penilaian Bordir Kerancang Pada Bahan Satin Armani

Jenis Bahan	Jenis Kerancang	Hasil Penilaian (%)
armani	Kacau	65%
	Kursi	75%
	Rel	82%
	Pusek	59%
Rata-Rata		70,25%

Keterangan :

1% - 20% = Sangat Tidak Sesuai

21% -40% = Tidak Sesuai

41% - 60% = Cukup Sesuai

61% - 80% = Sesuai

81% - 100% = Sangat Sesuai

Dari table diatas dapat disimpulkan bahwa bordiran kerancang pada bahan satin armani dapat dikategorikan sesuai dengan persentase rata-rata 70,27%. Hasil penilaian kerancang pada bahan ini juga lebih rendah dibandingkan dengan bahan organza. Penurunan penilaian terlihat pada jeis kerancang pusek yang mendapatkan penilaian akhir yaitu 59% yang berarti teknik kerancang pusek ini tidak cocok diaplikasikan pada bahan satin Armani. Untuk jenis kerancang yang paling bagus diterapkan pada bahan satin armani ialah jenis kerancang rel dengan persentase penilaian 82%. Hal ini sejalan dengan pendapat Aditya (2021) yang mengatakan bahwa kain satin atau kain yang bertekstur lembut dan halus tidak disarankan untuk membuat bordiram kerancang yang dikhawatirkan akan rusak dan hasilnya tidak maksimal. Pada proses pembuatan bordir kerancang, kualitas bordir ditentukan oleh 2 faktor yaitu peralatan dan sumber daya yang professional. (Suhersono, 2011:58-59).

### c. Hasil Bordir Kerancang Pada Bahan Organza

Dari hasil penilaian 5 orang panelis mengenai hasil bordir kerancang pada bahan organza berdasarkan aspek kerapian, kerataan, kestabilan, dan kesesuaian motif ialah sebagai berikut:

**Tabel 5.** Tabel Rata-Rata Penilaian Bordir Kerancang Pada Bahan Organza

Jenis Bahan	Jenis Kerancang	Hasil Penilaian (%)
organza	Kacau	86%
	Kursi	89%
	Rel	90%
	Pusek	80%
Rata-Rata		86,25%

Keterangan :

1% - 20% = Sangat Tidak Sesuai

21% -40% = Tidak Sesuai

41% - 60% = Cukup Sesuai

61% - 80% = Sesuai

81% - 100% = Sangat Sesuai

Dari table diatas dapat disimpulkan bahwa bordiran kerancang pada bahan organza dapat dikategorikan sangat sesuai dengan persentase rata-rata 86,25%. Hasil ini sejalan dengan pendapat Nurjannah (2021) bahan organza sangat cocok digunakan dalam teknik kerancang karena bahan ini transparan dan ringan sehingga bisa menonjolkan detai motif dengan baik dan jelas. Namun diperlukan jenis kerancang yang stabil dan sesuai agar hasil dan bentuk motif maksimal. Untuk jenis kerancang yang paling bagus diterapkan pada bahan organza ialah jenis kerancang rel dengan persentase penilaian 90%.

#### d. Perbedaan Hasil Bordir Kerancang Pada Bahan Katun, Satin Armani, dan Organza

Berdasarkan penilaian bordir kerancang pada 3 bahan yang berbeda yaitu pada bahan katun, satin Armani dan organza maka dapat dilihat perbedaannya. Berikut rincian perbedaan hasil berdasarkan rata-rata penilaian bordir kerancang pada masing-masing bahan :

**Tabel 6.** Tabel Penilaian Rata-Rata Bordir Kerancang Pada Bahan Katun, Satin Armani, dan Organza

No.	Naman Bahan	Rata-Rata Penilaian	Kategori
1.	Katun	88.5%	Sangat Sesuai
2.	Organza	86,25%	Sangat Sesuai
3.	Satin Armani	70,25%	Sesuai

Berdasarkan table diatas dapat dilihat kerancang kcau mendapatkan nilai paling baik yaitu 88,5% dengan kategori sangat baik, kemudian Organza dengan nilai 86,25% dengan kategori sangat sesuai, dan satin Armani dengan nilai 70,25% dengan kategori sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik dan tekstur bahan sangat mempengaruhi kualitas hasil bordiran kerancang. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Andini (2023) juga menyatakan bahwa jenis bahan memengaruhi hasil bordir secara signifikan. Bahan yang mudah dikontrol dan tidak elastis (seperti katun dan organza kaku) memberikan hasil lebih baik pada bordir manual.

Dari semua Teknik bordir kerancang yang diteliti, kerancang rel mendapatkan penilaian yang paling baik di bahan organza dan satin armani, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik kerancang rel ini paling cocok untuk diaplikasikan pada organza dan bahan satin Armani. Pada bahan katun jenis kerancang yang cocok yaitu kerancang kcau dengan hasil penialaian paling tinggi yaitu 94%.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian mengenai perbedaan hasil bordir kerancang pada bahan katun, satin armani, dan organza, yang dinilai berdasarkan aspek kerapian, kerataan, kestabilan, dan kesesuaian motif setelah di bordir dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Bahan yang paling bagus digunakan untuk memuat bordir kerancang adalah bahan katun dengan nilai rata-rata hasil penilaian yaitu 88,5% dengan kategori sangat baik. Bordiran pada bahan katun terlihat rapi, stabil, rata, dan motifnya sesuai setelah di kerancang.
  - Jenis kerancang yang paling cocok untuk diaplikasikan pada bahan katun adalah jenis kerancang kcau dengan nilai 94% yang dikategorikan sangat sesuai.
  - Jenis kerancang yang cocok untuk diaplikasikan pada bahan satin Armani adalah kerancang rel dengan hasil penilaian 82% dengan kategori sangat sesuai.
  - Jenis kerancang yang cocok untuk diaplikasikan pada bahan organza adalah kerancang rel dengan hasil penilaian 90% dengan kategori sangat baik.
- Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pentingnya kesesuaian antara bahan yang akan digunakan dan teknik kerancang yang akan digunakan.

#### 5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## 6. REFERENSI

- Andini, R. (2023). *Pengaruh jenis kain terhadap hasil bordir manual di industri rumah tangga* (Skripsi tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Semarang.
- Hartono, B. (2029). Karakter fisik dan mekanik kain katun untuk aplikasi tekstil fungsional. *Jurnal Teknologi Tekstil*, 11(2), 58–72.
- Nurdhani, D. P. A., & Wulandari, D. (2016). *Teknik dasar bordir* (B. Trimansyah, Ed.). Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan.
- Nurjanah, S. (2021). *Teknik bordir dan aplikasi pada bahan transparan*. Yogyakarta: Penerbit Cipta Busana Nusantara.
- Prawirosentono, S. (2004). *Filosofi baru tentang manajemen mutu terpadu: Total quality management abad 21 studi kasus & analisis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2016). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjono, A. (2014). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suhersono, H. (2011). *Mengenal dan membuat bordir*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Suhersono, H. (2005). *Desain bordir motif fauna*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.