

Kualitas Pembuatan *Cape* Teknik *Crochet*

Kusuma Dewi^{1, a)}, dan Widowati^{1, b)}

¹ Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

a) Corresponding author: kdewi1939@gmail.com

b) widowati@mail.unnes.ac.id

Abstract. The purpose of this study was to determine differences in the quality of the crochet technique cape. The research method is experiential research, the type of experiment in this study is pure, namely the experiment of making cape with crochet technique, in making cape of crochet technique using 3 different basic ingredients of rayon yarn. The variables in this study are independent variables, namely 3 type of rayon yarn and the dependent variables is the quality of the crochet technique cape. Data collection method in this study is observation with product observation sheet tested by 58 respondents. Data analysis techniques using one way analysis of variance (ANOVA). The results of the quality analysis of the cape show that the cape product as a whole is right, by showing that $F_{count} > F_{table}$ ($11.982 > 3.046$), and significant level < 0.05 ($0.000 < 0.05$) then H_0 rejected which means that there are differences in the result of making crochet cape techniques using various kinds of rayon yarn. Cape 1 > cape 2, cape 1 > cape 3, cape 2 < cape 1, cape 2 < cape 3, cape 3 < cape 1, cape 3 > cape 2, from this comparisons we get the conclusions of the 3 types of products as follows, cape crochet soft rayon small ply yarn > cape crochet soft rayon big ply yarn > cape crochet sweet rayon pita yarn. Overall the rating of cape crochet soft rayon small ply yarn has a very good rating, because it has a quality material that is smooth, lightweight, and comfortable. A suggestion for next researcher is creating cape crochet with thread and design appropriate and varied.

Keywords: : Crochet, Cape Quality, Yarn

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kualitas *cape* teknik *crochet*. Metode penelitian adalah penelitian eksperimen, jenis eksperimen dalam penelitian ini adalah murni, yaitu percobaan pembuatan *cape* dengan teknik *crochet*, dalam pembuatan *cape* teknik *crochet* menggunakan 3 bahan dasar benang rayon yang berbeda. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu 3 jenis benang rayon dan variabel terikat yaitu kualitas hasil *cape* teknik *crochet*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dengan lembar pengamatan produk yang diuji oleh 58 responden. Teknik analisis data menggunakan analisis varians (ANOVA) klasifikasi satu arah atau *one way*. Hasil analisis uji kualitas *cape* menunjukkan bahwa produk *cape* secara keseluruhan tepat, dengan menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($11.982 > 3.046$), dan taraf signifikan < 0.05 ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan hasil pembuatan *cape* teknik *crochet* menggunakan macam-macam benang rayon. Cape 1 > cape 2, cape 1 > cape 3, cape 2 < cape 1, cape 2 < cape 3, cape 3 < cape 1, cape 3 > cape 2, dari perbandingan tersebut didapat simpulan perbandingan ketiga jenis produk sebagai berikut, *cape crochet* benang *soft rayon small ply* > *cape crochet* benang *soft rayon big ply* > *cape crochet* benang *sweet rayon pita*. Secara keseluruhan penilaian *cape crochet* benang *soft rayon small ply* mendapat penilaian sangat baik, karena memiliki kualitas bahan yang halus, ringan, dan nyaman. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah agar menciptakan *cape crochet* dengan benang dan desain yang sesuai dan bervariasi.

Kata Kunci: Teknik *Crochet*, Kualitas *Cape*, Benang

PENDAHULUAN

Keterampilan merajut pada saat ini sudah mulai menjadi *trend* dalam dunia mode busana. Menurut Irawati (2018) peluang industri kreatif semakin melebar, besarnya perhatian masyarakat akan suatu yang beda, unik dan menarik. Menurut Ohrenstein (2009) ketersediaan pola tercetak membuat wanita di Eropa dan Amerika Serikat membuat barang rumah tangga baik secara komersial maupun di rumah selama tahun 1800-an dan awal 1900-an. Konsumen berpendapat bahwa produk *crochet* adalah produk kerajinan tangan yang eksklusif, dan memiliki nilai tinggi dibandingkan dengan produk rajut yang dibuat oleh pabrik dengan mesin. Puspitasari (2009) dalam Pitaloka (2013) teknik *crochet* adalah teknik yang digunakan dalam dalam membentuk atau menciptakan struktur kain motif pada kain tersebut dengan menggunakan jarum kait. Dengan rajutan kita dapat membuat barang-barang penting dan serba guna seperti topi, sarung tangan, serbet, syal, sweater, perhiasan dan masih banyak lainnya (Haque, 2017). Keistimewaan dari produk rajutan (*crochet*) yaitu terletak pada desain yang dibuat, keunikan bahan yang dipakai, kesesuaian dengan keinginan konsumen karena sifatnya yang eksklusif, dan tingginya nilai estetika dari produk tersebut. Menurut Jerde (1972) dalam Ningsih (2015) *Crochet* berbeda dari knitting dimana seluruh rangkaian jeratan tetap digunakan ketika rangkain baru dibuat.

Jhonson dan Wilson (2005) melakukan studi tentang alasan mengapa wanita kontemporer terlibat dalam kerajinan tangan seperti sulaman dan rajutan. Sering terjadi tumpang tindih dalam partisipasi kerajinan antara kerajinan serupa dan rajutan yang sering ditarik untuk mencoba merenda dan sebaliknya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dalam pembuatan produk dengan beberapa macam jenis bahan baku atau benang maka akan menghasilkan tingkat kualitas produk yang berbeda. Berbagai macam jenis produk dengan berbagai macam jenis benang maupun satu jenis benang yang dihasilkan dan dijual akan memiliki perbedaan walaupun tidak secara signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Widayani (2013) diameter benang *wool* 2,04 mm menghasilkan kerapatan, kerapihan dan hasil jadi *crochet* yang lebih baik, dibanding diameter benang *wool* 1,12 mm dan 3,08 mm.

Cape adalah salah satu busana luar, yang dibuat dengan berbagai macam desain dengan menggunakan berbagai macam bahan baku. Ada lima macam prinsip desain menurut Sawitri (2013) yaitu keselarasan, keseimbangan, perbandingan, irama, dan pusat perhatian. Pada dasarnya *cape* dibuat dengan menggunakan bahan dasar kain, namun dengan seiring berkembangnya zaman, *cape* dibuat dengan berbagai macam kreasi bahan baku. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan *cape* disesuaikan dengan fungsi dan kesempatan pemakainya. Produk *cape* yang dipasarkan lebih banyak menggunakan bahan dasar kain untuk kesempatan formal, bahkan sangat jarang ditemukan *cape* yang terbuat dari bahan dasar benang rajut.

Produk-produk rajutan yang berkualitas adalah produk yang dibuat untuk memenuhi elemen-elemen kualitas produk yang sesuai dengan fungsinya. Produk rajutan kini semakin berkembang baik dari segi motif, jenis produk, maupun material pembuatannya. Menurut Wulandari (2015) bahwa kriteria hasil jadi *crochet* antara lain: kestabilan hasil jadi *crochet*, kerapatan hasil jadi *crochet*, kesesuaian bahan yang digunakan dengan hasil jadi *crochet*. tetapi umumnya masih tetap disalahpahami dalam mengkombinasi dengan eksplorasi seharusnya tetap memperhatikan ukuran dan kesesuaian pakain yang dibuat dengan tangan (Pedersen, 2007). Diharapkan terdapat pengembangan lebih lanjut mengenai materi merajut dan pada kompetensi merajut lanjutan (Larasati, 2018).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah ada perbedaan pembuatan *cape* dengan teknik *crochet* menggunakan benang rajut rayon?, 2) bagaimana hasil produk *cape* teknik *crochet* dengan tiga jenis benang rayon yang berbeda dan manakah yang lebih baik?.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui perbedaan hasil pembuatan *cape* teknik *crochet* dengan tiga benang rajut yang berbeda, yaitu benang rajut *soft rayon small ply*, benang rajut *sweet rayon* pita, benang rajut *soft rayon big ply*, 2) Untuk mengetahui hasil produk manakah yang lebih baik diantara tiga produk ditinjau dari berbagai segi aspek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, jenis eksperimen dalam penelitian ini adalah eksperimen murni, yaitu pembuatan *cape* dengan teknik *crochet* dengan menggunakan tiga jenis benang rajut rayon yang berbeda yaitu benang rajut *soft rayon small ply*, benang rajut *sweet rayon* pita, dan benang rajut *soft rayon big ply*. Arikunto (2010) dalam Kurniawati (2015) penelitian eksperimen adalah penelitian yang mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*, teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2016). Jenis *probability sampling* yang dipilih adalah *proportionate stratified random sampling* karena populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional, Sugiyono (2016) dalam Maesaroh

(2019) . Mahasiswa yang dilibatkan untuk menjadi panelis dalam penelitian ini berjumlah 58, terdiri dari angkatan 2014, 2015, 2016, dan 2017 mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busana UNNES.

Variabel penelitian menggunakan variabel bebas yaitu benang rajut *soft rayon small ply*, *sweet rayon pita*, dan *soft rayon big ply*, dan variabel terikat yaitu hasil *cape* teknik *crochet*. Margono (2014) dalam rohmah (2018) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah konsep yang mempunyai variasi nilai atau dapat juga diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan lembar pengamatan produk. Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation* (Sugiyono, 2014). Penelitian ini menggunakan *non participant observation*, yaitu peneliti tidak terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang diamati atau digunakan sebagai sumber data penelitian, tetapi hanya sebagai pengamat independen. Sebelum instrumen digunakan, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen tersebut.

Uji validitas instrumen menggunakan rumus Aiken's V, sebagai berikut:

$$V = \sum s/[n(c - 1)]$$

Keterangan:

S = r - I_o

r = angka yang diberi penilaian

I_o = angka penilaian validitas terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilai tertinggi

Hasil dari uji validitas diperoleh angka 0.97 maka validitas instrumen dikategorikan sangat berguna karena nilai Aiken's V berada pada rentan > 0.35. Uji reliabilitas instrumen rata-rata rating ketiga rater dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{r}_{xx'} = \frac{S_s^2 - S_e^2}{S_s^2 + (k - 1)S_e^2}$$

Keterangan:

\bar{r}_{xx} = koefisien korelasi

S_s^2 = varians antar subyek yang dikenai rating

S_e^2 = varians error yaitu varians interaksi antara subyek dan rater

k = banyaknya rater

Hasil dari uji reliabilitas diperoleh nilai rata-rata rating dari ke-3 rater sebesar 0.136, hasil perhitungan rata-rata reliabilitas seorang rater sebesar 0.488. sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Analisis data yang diperoleh melalui validasi instrumen oleh ahli dan responden, kemudian dianalisis dengan teknik ANOVA. Rumus anava tunggal yang digunakan untuk menghitung adalah sebagai berikut:

$$F_o = \frac{MK\kappa}{MKd'}$$

Skor yang diperoleh dari seluruh aspek yang dinilai kemudian diukur hasil mean dengan tabel interval kelas mean pengolahan data anova sebagai berikut:

TABEL 1. Interval Kelas Mean Pengolahan Data Anova

Mean	Kategori
3.25 – 4.00	Sangat Baik
2.50 – 3.25	Baik
1.75 – 2.50	Cukup Baik
1.00 – 1.75	Kurang Baik

Sumber: Data Peneliti, 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian analisis deskriptif kualitas hasil *cape* teknik *crochet* adalah deskripsi *cape* yang berkaitan dengan perbedaan jenis benang rayon terhadap hasil jadi pembuatan *cape* teknik *crochet* dilihat dari segi desain *cape*, teknik,

bahan, dan kemasan. Penelitian ini menghasilkan tentang perbedaan jenis benang rajut rayon terhadap hasil jadi pembuatan cape teknik crochet.

Hasil data dari deskripsi hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata dalam perhitungan uji normalitas pada setiap masing-masing cape crochet sebagai berikut, cape crochet benang rajut soft rayon small ply mendapatkan hasil rata-rata 3.49 dengan kriteria sangat baik, cape crochet benang rajut sweet rayon pita mendapatkan hasil rata-rata 3.18 dengan kriteria baik, dan cape crochet benang rajut soft rayon big ply mendapatkan hasil rata-rata 3.27 dengan kriteria sangat baik. Pada ketiga produk cape crochet memiliki nilai signifikan $0.200 > 0.05$ maka data tersebut berdistribusi normal, dan didapatkan nilai uji homogenitas df_1 sebesar 2, dan df_2 sebesar 180, dengan nilai signifikan $0.078 > 0.05$ yang berarti data tersebut berdistribusi homogen, sehingga dapat dilanjutkan dengan uji ANOVA.

Hasil uji ANOVA menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($11.982 > 3.046$), dan taraf signifikan < 0.05 ($0.000 < 0.05$) maka H_0 ditolak (Sarwono J, 2014). Hasil tersebut diperoleh dari data hasil uji ANOVA one way sebagai berikut:

TABEL 2. Data Hasil Uji ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	301.060	2	150.530	11.982	.000
Within Groups	2261.344	180	12.563		
Total	2562.404	182			

Sumber: Data Peneliti, 2020

Pembahasan

Pembuatan cape dalam penelitian ini menggunakan tiga jenis benang yang berbeda sebagai bahan baku utamanya. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis benang rayon, adapun jenisnya adalah sebagai berikut benang rajut soft rayon small ply, benang rajut sweet rayon pita, benang rajut soft rayon big ply. Produk cape dari tiga jenis benang yang menggunakan teknik crochet diuji kualitasnya oleh panelis ahli dan panelis terlatih. Menurut Litania (2018) kualitas kaitan dapat dilihat dari hasil yang dibuat, cara untuk mengetahuapakah kaitan sudah benar atau belum dapat diulang agar dapat hasil yang lebih baik. Hasil Eksplorasi kemudian dijadikan unsur dekoratif produk-produk fashion dengan pertimbangan analisis ditahap eksplorasi awal hingga akhir (Anita, 2019).

Berdasarkan hasil deskriptif data dapat disimpulkan bahwa kualitas cape dengan teknik crochet termasuk dalam kategori baik, sehingga dapat disimpulkan produk cape teknik crochet merupakan produk yang berkualitas. berdasarkan indikator, yaitu 1) desain cape, 2) teknik, 3) bahan, dan 4) kemasan. Menurut Peleg dalam Maria (2013) kualitas produk dapat dilihat dari beberapa segi salah satunya adalah tampilan fisik dilihat dari warna, hiasan, dan bentuknya. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penilaian panelis yaitu, (1) cape crochet benang rajut soft rayon small ply, (2) cape crochet benang rajut soft rayon big ply, (3) cape crochet benang rajut sweet rayon pita.

Penilaian terhadap kualitas hasil crochet pada cape dengan benang rajut soft rayon small ply dinilai paling baik dibanding cape crochet benang sweet rayon pita dan cape crochet soft rayon big ply. Hal tersebut dapat disebabkan karena hasil cape menggunakan benang rajut soft rayon small ply memiliki tekstur yang sangat ringan dan halus, cape terlihat seimbang, bentuk tusuk yang dihasilkan sangat tepat tidak terlalu kencang atau rapat, tidak renggang atau kendur serta rata dan teratur pada motif yang dihasilkan. Benang rajut soft rayon small ply ini memiliki tekstur yang sangat tepat yaitu halus dan tidak kaku sehingga tusuk yang dihasilkan rapi, rata, mengikuti gelombang cape sesuai ukuran, sangat tepat digunakan untuk membuat produk-produk wearble. Benang rajut soft rayon small ply memiliki jumlah susunan benang sebanyak 13 ply. Sehingga tidak tebal untuk membuat produk berupa cape, tidak kaku dan ringan saat dikenakan.

Cape crochet benang soft rayon small ply tidak terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang sweet rayon pita karena nilai signifikansinya $0.000 > \alpha = 0.05$, tetapi terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang soft rayon big ply karena nilai signifikansinya $0.003 < \alpha = 0.05$. Cape crochet benang sweet rayon pita tidak terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang soft rayon small ply karena nilai signifikansinya $0.000 > \alpha = 0.05$, dan tidak terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang soft rayon big ply karena signifikansinya $0.533 > \alpha = 0.05$. Cape crochet benang soft rayon big ply terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang soft rayon small ply karena nilai signifikansinya $0.003 < \alpha = 0.05$, dan tidak terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang sweet rayon pita karena signifikansinya $0.533 > \alpha = 0.05$. "Kesimpulan: cape crochet benang soft rayon small ply terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang soft rayon big ply, tetapi tidak terdapat beda nyata signifikan dengan cape crochet benang sweet rayon pita. Tidak terdapat beda nyata signifikan antara cape crochet benang sweet rayon pita dan cape crochet benang soft rayon big ply."

Hasil keseluruhan penelitian oleh panelis yaitu nilai perbedaan rata-rata dari ketiga jenis cape menunjukkan bahwa cape 1 dengan cape 2 sebesar 3.049 (artinya cape 1 > cape 2), cape 1 dengan cape 3 sebesar 2.180 (artinya cape 1 >

cape 3), cape 2 dengan cape 1 sebesar -3.049 (artinya cape 2 < cape 1), cape 2 dengan cape 3 sebesar -0.868 (artinya cape 2 < cape 3), cape 3 dengan cape 1 sebesar -2.180 (artinya cape 3 < cape 1), cape 3 dengan cape 2 sebesar 0.868 (artinya cape 3 > cape 2), dapat disimpulkan bahwa cape 1 atau cape benang soft rayon small ply > cape 2 atau cape benang soft rayon big ply > cape 3 atau cape benang sweet rayon pita. Secara statistik keseluruhan hasil cape berbeda nyata dan cape dengan benang soft rayon small ply mendapat penilaian lebih baik dari pada cape yang lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: hasil analisis menunjukkan ada perbedaan jenis benang rayon terhadap kualitas hasil *cape* teknik *crochet*, dan hasil analisis menunjukkan benang rajut *soft rayon small ply* dinilai sangat baik untuk bahan pembuatan *cape crochet*, benang rajut *sweet rayon* pita dinilai baik untuk pembuatan *cape crochet*, dan benang rajut *soft rayon big ply* dinilai baik untuk pembuatan *cape crochet*.

Saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Indikator bahan memiliki rata-rata penilaian rendah, karena benang yang digunakan hanya jenis benang rayon, untuk selanjutnya perlu diperhatikan penggunaan benang yang lebih sesuai dengan produk yang dihasilkan. 2) Peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan teknik *crochet* dengan berbagai jenis benang rajut lainnya, mungkin akan menghasilkan pengaruh terhadap kualitas *crochet* yang berbeda. 3) Indikator teknik memiliki rata-rata penilaian rendah kedua setelah indikator bahan, untuk teknik perlu memperhatikan jenis tusuk yang digunakan, untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan tusuk yang lebih bervariasi agar menambah nilai estetika produk yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anita, R.R dan Puspitasari, C. (2019). Penerapan Olahan Limbah Kantong Plastik dengan Teknik Crochet sebagai Unsur Dekoratif pada Produk Fesyen. *Jurnal ATRAT* 7 (1): 81-91.
2. Haque, Siddika. (2017). The Future Potentials for Crochet and the Enrichment of Fashion Hand and Knit Industry in Bangladesh. *International Journal of Engineering in Vention* 6 (9): 35-42.
3. Irawati, R dan Prasetyo, I.B. (2018). Pemanfaatan Mesin Jahit High Speed Elektrik untuk Peningkatan Industri Kreatif Rajutan (Crochet Goods) di Malang. *Jurnal ABM-Mengabdi* 5 (2): 12-24.
4. Jhonson, J.S dan Wilson, L.E. (2005). It Says You Really Care. *Motivational Factors of Contemporary Female Handcrafters. Cloting and Textiles Reasecrh Journal* 23 (2): 115-130.
5. Kurniawati, I. (2015). Pengaruh Jumlah Kaitan Beanang Katun Terhadap Hasil Jadi Tunisia Crochet pada Clutch Bag. *E-Journal Edisis Yudisium* 4 (1): 15-20.
6. Larasati, I dan Sopingi. (2018). The Development of Crocheting Teaching Material for Student with Hearing Impairment in SMALB. *Journal of ICSAR* 2 (1): 62-66.
7. Litanian, A.S. (2018). Analisis Preferensi Konsumen terhadap Jenis Benang Rajut Pada Produk Amigurumi. Skripsi. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Semarang.
8. Maesaroh, I dan Prasetyaningtyas, W. (2019). Kualitas Topi dengan teknik Kait (Crochet). *Jurnal Teknobuga* 7 (2): 126-132.
9. Margono, S. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Maria, M dan Anshori, M.Y. (2013). Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen King Cake. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan* 06 (01): 1-9.
11. Ningsih, R.Y. (2015). Aplikasi Mobile Crochet Designer sebagai Panduan Desainer dalam pembuatan Struktur Crochet. *Jurnal Visualita* 6 (2): 2-13.
12. Ohrenstein, D. (2009, fall). Doris Chans second act. *Interweave crochet. Journal* 1 (1): 14-15.
13. Pedersen, E.L. (2007). Theory is everywhere: A Discourse on theory. *Clothing and Textile Research Journal* 25 (1): 106-128.
14. Pitaloka, D.I.P. (2010). Eksplorasi Teknik Crochet dengan Warna Empat Musim untuk Busana muslimah. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain* 1 (1): 2-11.
15. Rohmah, V.N. (2018). Pengaruh Nomor Benang Rajut Nylon Terhadap Kualitas Hasil Crochet pada Sling Bag. Skripsi. Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Semarang.
16. Sarwono, J. (2014). *Strategi Melakukan Riset Kuantitatif Kualitatif dan gabungan*. Edisi 1. Cetakan kesatu. Yogyakarta: Graha Ilmu.

17. Sawitri, S., R. Rachmawati., A. Kusumastuti. (2015). Pembuatan Hiasan Kerudung Dengan Teknik Mengait di Kelurahan Patemon Gunungpati Semarang. *Jurnal Teknobuga 2* (2): 37-44.
18. Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
19. Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Cetakan Keduapuluhtiga. Bandung; Alfabeta.
20. Widayani, I. (2013). Pengaruh Jenis Diameter Benang Wool Terhadap Hasil jadi Crochet pada Dompot Hp. *E-Journal Edisi Yudisium 2* (3): 78-83.
21. Wulandari, Y. (2015). Pengaruh Ketebalan Bahan Tali Rafia Asahylon terhadap Hasil jadi Crochet/Rajutan pada Tas Jinjing (Corde Bag). *E-Journal Edisi Yudisium 4* (2): 66-72.