

PENGEMBANGAN “ROLLER SHAF” PENGGULUNG SAJADAH PANJANG MENGGUNAKAN MOTOR LISTRIK AC

Ahmad Saefulloh¹, Samsul Arifin², Reni Agustiani³, Hadi Nur Rofik⁴, M. Khozi Anwar⁵

¹Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, FKIP, Universitas Palangka Raya

^{2,3} Fisika, FMIPA, Universitas Palangka Raya

⁴Ilmu Pemerintahan, FISIP, Universitas Palangka Raya

⁵Administrasi Negara, FISIP, Universitas Palangka Raya

Email: ahmadsaefulloh791@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Roller Shaf sebagai alternatif alat penggulung kain panjang berbasis teknologi mesin yaitu menggunakan motor listrik AC. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode R&D model interaktif dari Miles & Huberman yang terdiri dari empat komponen yaitu pengumpulan data, reduksi data, dan uji coba prototype pada pengguna. Responden berasal dari Pengurus Masjid dan Mushalla di Palangka Raya yang diobservasi secara Random, diantaranya Takmir Masjid Universitas Palangka Raya, Masjid Amanah, masjid Flamboyan, Masjid Gede Kalampangan, Masjid Al-Khaidir Badak 22, serta Masjid Jami' Nurul Islam Pasar Besar Palangka Raya, kemudian dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh bahwa Uji coba Roller Shaf dilakukan di Masjid Kampus Shalahuddin Universitas Palangka Raya dan menunjukkan bahwa Roller Shaf dapat digunakan, dengan dilengkapi volume speed sebagai pengontrol kecepatan menggulung. Roller Shaf dibuat dengan bahan yang ramah lingkungan, dilengkapi dengan mikrokontroler mesin dari dinamo AC 8 Volt, serta di lapiasi dengan Box yang disesuaikan dengan ukuran kain. Kendala pada Roller Shaf adalah penggunaan Dinamo AC yang perlu disesuaikan dengan kain panjang yang digunakan, jika kain berbahan dasar satin, maka memerlukan ukuran voltase dinamo yang besar. Saran kedepan, mesin ini dapat digunakan oleh Masjid dan Mushala yang menggunakan sajadah panjang juga pengguna yang menggunakan seperti pengusaha laundry, pengusaha batik, serta perusahaan kain yang relevan.

Kata Kunci : *Roller Shaf*; Penggulung Kain; Sajadah Panjang; Berbasis Mesin

Abstract: *The aim of this research is to make a Roller Shaf as an alternative tool for rolling long cloth based on machine technology, namely using an AC electric motor. The method used in this research uses the interactive model R&D method from Miles & Huberman which consists of four components, namely data collection, data reduction, and prototype testing on users. Respondents came from the administrators of mosques and prayer rooms in Palangka Raya who were observed randomly, including the Takmir of the Palangka Raya University Mosque, Amanah Mosque, Flamboyan Mosque, Gede Kalampangan Mosque, Al-Khaidir Badak 22 Mosque, and the Jami' Nurul Islam Mosque in Pasar Besar Palangka Raya, then analyzed using qualitative descriptive. The results obtained were that the Roller Shaf trial was carried out at the Salahuddin Campus Mosque, Palangka Raya University and showed that the Roller Shaf could be used, equipped with a volume speed as a rolling speed controller. The Roller Shaf is made from environmentally friendly materials, equipped with a machine microcontroller from an 8 Volt AC dynamo, and covered with a box that is adjusted to the size of the fabric. The obstacle with the Roller Shaf is the use of an AC dynamo which needs to be adjusted to the length of fabric used. If the fabric is satin, it requires a large dynamo voltage. Future suggestions, this machine can be used by mosques and prayer rooms that use long prayer mats as well as users such as laundry entrepreneurs, batik entrepreneurs, and relevant fabric companies.*

Keywords: *Roller Shaft*; Fabric Rollers; Long Prayer Prayer Mat; Machine

PENDAHULUAN

Terdapat 317 masjid dan mushalla yang terdapat di Kota Palangka Raya, diantaranya 201 masjid dan 116 mushalla (BPS Palangka Raya, 2023). Sudah menjadi kelaziman pada Masjid dan Mushalla di Kota Palangka Raya membentangkan sajadah panjang berwarna putih atau hijau sebagai tempat sujud pada saat pelaksanaan shalat 5 waktu (Dhuhur, Ashar, Maghrib, Isya dan Subuh) dan shalat Jum'at akan di mulai, yaitu sekitar 10 menit sebelum azan mulai dibentangkan. Kondisi saat ini, sajadah panjang tersebut masih dibentangkan secara manual, sehingga perlu adanya sebuah alat penggulung kain sajadah panjang yang berbasis teknologi / mesin rol penggulung.



Gambar 1. Proses pembentangan dan penggulungan kain sajadah panjang secara manual di Masjid Kampus Shalahuddin Universitas Palangka Raya

Berdasarkan fenomena ini penulis menemukan adanya permasalahan yang muncul, baik pada kain panjang yang di gulung hingga efisiensi waktu penggulungan kain sajadah panjang yang di lakukan oleh Takmir Masjid. Berikut ini adalah permasalahan-permasalahan yang muncul:

Pertama, Sajadah terkena Noda Hitam. Pada saat usai pelaksanaan shalat Jum'at, Idealnya kain sajadah panjang tersebut telah selesai digulung sebelum Imam membaca Doa, agar tidak terinjak oleh jamaah yang bersalam-salaman dengan Imam, namun karena penggulungan secara manual memerlukan waktu yang cukup lama (2-3 menit/ kain sajadah) sehingga pada saat bersalaman berlangsung, Marbot belum selesai menggulung seluruh sajadah. Menurut Yurkani Takmir/ Marbot masjid Kampus Shalahuddin Universitas Palangka Raya bahwa Sajadah tersebut sering terinjak dan membekas noda hitam. Hal ini disebabkan jumlah sajadah panjang yang dibentangkan pada setiap shaff shalat yaitu berjumlah 13 shaff. Sehingga jika di kalkulasikan penggulungan seluruh kain sajadah panjang membutuhkan waktu 26-39 menit, sementara rentang waktu selesai shalat hingga bersalam-salaman hanya 7-10 menit.

Kedua, Sajadah Kusut. Pada saat penggulungan, sajadah akan di lipat dari tepi sehingga sajadah yang telah terlipat menjadi kusut dan berbekas lipatan kain. Menurut Marbot masjid Amanah Bukit Raya Palangka Raya bahwa dirinya menggulung kain panjang dengan cara melilitkan kain sajadah panjang pada papan yang di putar secara manual. **Ketiga**, Proses pembentangan yang lama. Pada saat membentangkan kain sajadah panjang, marbot masjid perlu mengurai terlebih dahulu kain sajadah panjang yang sudah di cuci dari laundry, sehingga dalam pembentangan perlu meluruskan dan membuka lipatan-lipatan kain sajadah, barulah di bentangkan lurus. Proses ini dipandang kurang efektif karena terlalu ribet. **Keempat**, Memerlukan tenaga yang besar. Pada saat penggulungan, Marbot menarik bagian paling tepi pada sisi kain sajadah panjang sehingga memerlukan tenaga yang besar, bahkan sambil jongkok setengah berdiri dikarenakan gesekan kain dan hambal/ karpet menyebabkan pergeseran kain sajadah menjadi terasa berat. **Kelima**, Sajadah panjang menjadi sering di Laundry. Akibat bercak ataupun noda yang menempel pada kain sajadah panjang, sehingga sajadah ini hanya di gunakan sekali pakai saja, khususnya yang berwarna putih, maka jika sering melakukan pencucian melalui laundry pengeluaran kas masjid juga akan bertambah. Untuk 1 lembar sajadah panjang berukuran 20 M x 40 Cm biayanya adalah 20.000,-/ lembar, maka dalam 13 shaff biayanya sebesar Rp. 260.000,-.

Fenomena tersebut memberikan peluang bahwa alat penggulung kain sajadah panjang yang digunakan oleh Masjid atau Mushalla di Kota Palangka Raya belum ada yang berbasis mesin, sehingga peneliti berusaha menemukan alternatif mesin penggulung berbasis mesin. Hal ini juga yang menjadi motivasi terhadap para penggulung benang tenun yang menciptakan rancang bangun alat penggulung agar lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh yang periset temukan misalnya pembuatan kain tenun ikat pada Home Industri Tenun Ikat Lima Lontar membutuhkan waktu yang cukup lama hingga berbulan-

bulan karena dikerjakan secara manual atau konvensional (Dana & Noach, 2018). Salah satu alat dalam pembuatan kain tenun ikat adalah alat penggulung benang.

Alat ini dirancang agar dapat menggulung benang dengan rapi, bentuknya seperti felek sepeda dayun diputar dengan tangan, dapat menggulung benang dengan cepat. Namun keterbatasan alat ini masih dikerjakan secara manual, benang di gulung dengan bantuan putaran tangan seperti mengayuh pedal sepeda, kecepatan di atur berdasarkan kecepatan putaran tangan semuanya itu bergantung kepada faktor manusianya juga (Wang et al., 2023). Alat penggulung benang otomatis menggunakan peralatan pengendalian kecepatan motor DC berbasis mikrokontroler dapat bekerja dengan baik untuk mengendalikan kecepatan motor dc ketika menggulung benang dan diatur sesuai dengan masukan diinginkan. Waktu yang dibutuhkan alat ini untuk menggulung benang berdasarkan nama gulungan yaitu padagulungan kecil 2,86 detik, Sedang 4,03 detik, besar 21,53 detik dan 1000 yard 6,06 detik.

Pada riset lain, penulis menemukan bahwa terdapat polusi yang disebabkan oleh mesin penggulung, misalnya mesin pemintalan roller kapas mengandung sekitar 18.000 hingga 36.000 mg/kg (ppm) total kromium dalam bentuk trivalen dan heksavalen, yang beracun bagi kesehatan manusia dan bersifat karsinogenik (Iyer, 2007). Ketika kapas biji diproses dalam mesin pemintalan rol ganda (DR), seratnya terkontaminasi dengan kromium, dan partikel kromium terbawa ke dalam benang pental dan produk sampingan kapas. Khususnya, akibat gesekan terus menerus dari roller berlapis kulit pada pisau stasioner selama proses pemintalan, serat terkontaminasi dengan sekitar 140 hingga 1,990 ppm kromium, dan benang pental serta produk sampingan kapas mengandung sekitar 100 hingga 200 ppm, jauh melebihi batas standar yaitu 0,1 ppm.

Penutup rol RCF terbuat dari beberapa lapisan kain yang diikat menjadi satu menggunakan kompon karet putih, yang memiliki permukaan akhir yang kondusif untuk efisiensi pemintalan yang tinggi. Hal ini menghilangkan kontaminasi dan polusi kromium selama proses pemessinan (Ward et al., 2022). Berdasarkan desain dan pengembangan berbagai roller uji dan studi evaluasi selanjutnya, kinerja roller RCF yang bebas polusi telah dibuktikan dengan mengacu pada manfaat komersial dan ramah lingkungan di pabrik pemintalan kapas.

Berdasarkan dua kategori roller di atas, maka periset ingin menyampaikan bahwa kebaruan pada riset rancang bangun roller shaf yang penulis buat terbebas dari polusi udara dan aman bagi pengguna karena Roller Shaf tidak menggunakan bahan bakar. Sementara itu, kebaruan lainnya adalah pada Roller Shaf dilengkapi dengan mikrokontroler sebagai pengatur kecepatan putaran Roller shaf sehingga dapat disesuaikan dengan jenis dan panjang kain sajadah yang di gulung.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan R&D model interaktif Miles and Huberman yang terdiri dari empat komponen yaitu pengumpulan data, reduksi data, dan uji coba prototype pada pengguna. Responden berasal dari Pengurus Masjid dan Mushalla di Palangka Raya yang diobservasi secara Random, diantaranya Takmir Masjid Universitas Palangka Raya, Masjid Amanah, masjid Flamboyan, Masjid Gede Kalampangan, Masjid Al-Khaidir Badak 22, serta Masjid Jami' Nurul Islam Pasar Besar Palangka Raya, kemudian dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan selama 5 Bulan sejak Agustus hingga Desember 2023. Langkah awal yang dilakukan adalah persiapan kegiatan, yaitu diawali dengan observasi dan wawancara terhadap beberapa Takmir dan pengurus masjid yang ada di Kota Palangka Raya terkait kondisi saat ini dan analisis kebutuhan. Setelah itu, melakukan koordinasi dengan pengguna terkait waktu, tempat dan peralatan yang diperlukan dalam membuat alat agar disesuaikan dengan space/ tempat alat. Setelah koordinasi dengan Pengguna, langkah selanjutnya adalah pembuatan *Roller Shaf* di mulai dari penyiapan komponen peralatan, desain dan perakitan. Setelah itu dilakukan uji coba alat dan analisis kendala dan kekurangan yang di temui. Terakhir adalah Uji Coba alat bersama pengguna, serta menerima feedback berupa masukan kritik dan saran terhadap Roller Shaf yang dihasilkan. Spesifikasi alat yang diperlukan menggunakan Motor AC 8 Volt, dengan Pipa paralon sebagai alat pengguling kain, dan di finishing menggunakan Box sebagai tempat penyimpanan mesin, pipa dan kain sajadah.

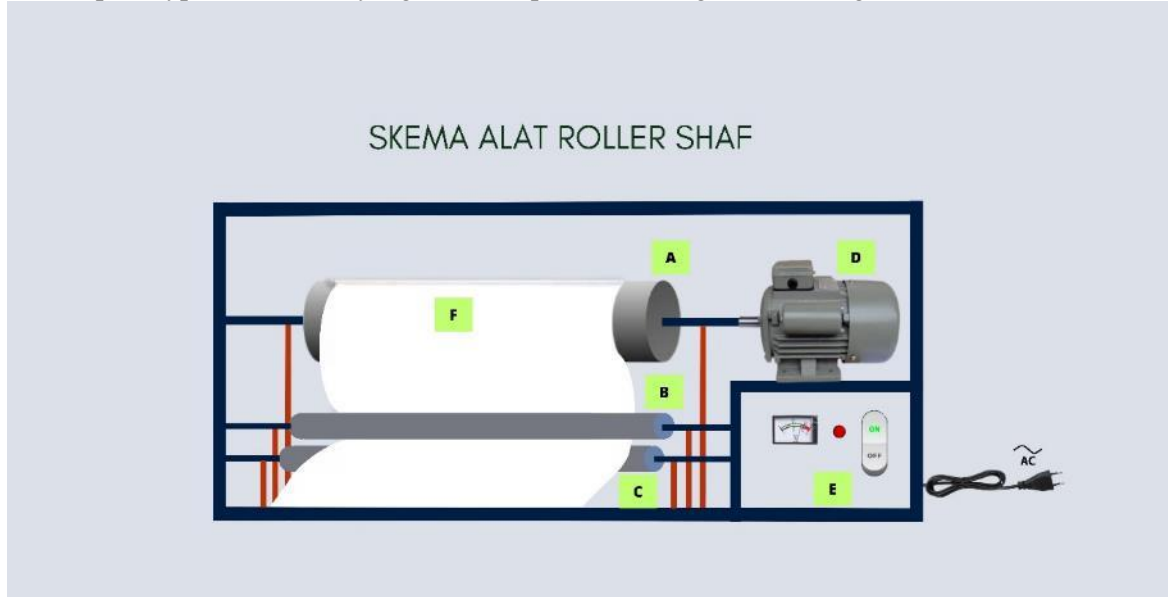
Melalui metode ini temuan yang dihasilkan nantinya adalah sebuah produk mesin penggulung kain sajadah panjang (Roller Shaf) yang dapat digunakan oleh Takmir Masjid/ Mushalla. Sebagai tempat uji coba dilakukan di Masjid Kampus Shalahuddin Universitas Palangka Raya yang belum memiliki alat penggulung sajadah panjang berbasis mesin, sehingga memberikan kemudahan

bagi Takmir Masjid. Alat ini juga diperlukan oleh Pengusaha Laundry sebagai pengguna Pengurus Masjid/ Mushalla, bahkan lebih jauh dapat digunakan untuk Pengusaha Kain Batik.

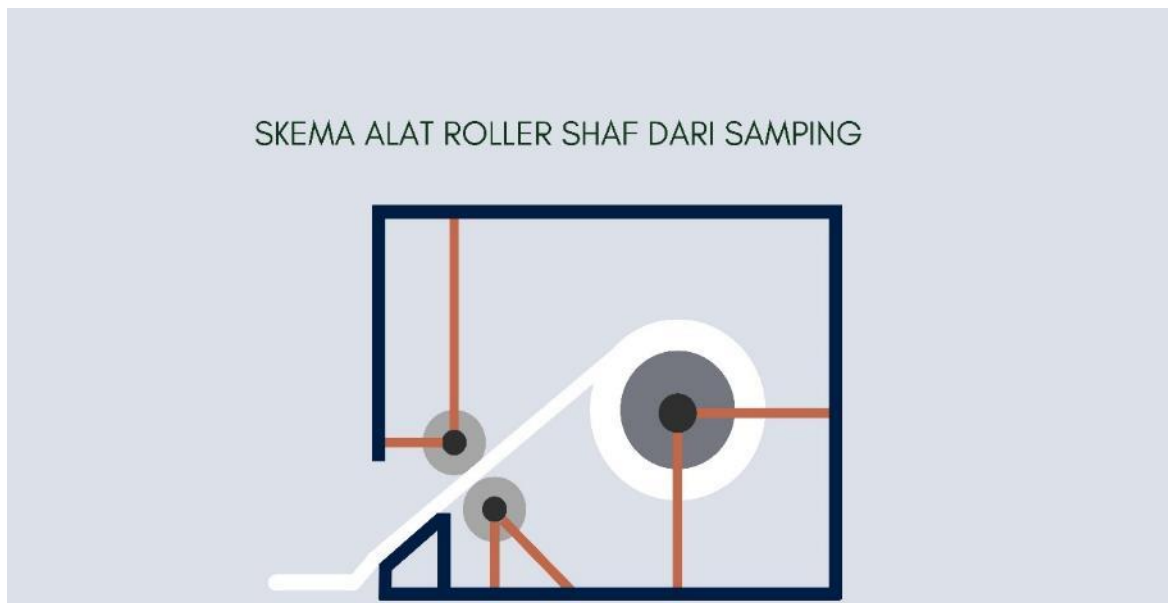
HASIL DAN DISKUSI

Tahap Pengembangan

Desain prototype Roller Shaf yang akan tim periset rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Skema Prototype Roller Shaf tampak depan



Gambar 3. Skema Prototype Roller Shaf tampak samping

SKEMA ALAT ROLLER SHAF

Keterangan gambar :

- A** : Penggulung kain utama
- B** : Roller pengarah kain 1
- C** : Roller pengarah kain 2
- D** : Motor arus AC
- E** : Panel kontrol dan saklar
- F** : Kain sajadah panjang masjid

Gambar 4. Keterangan gambar *Roller Shaf*

Berdasarkan kondisi di atas, maka periset bermaksud mengembangkan sebuah alat penggulung kain sajadah panjang yang berbasis mesin, dikarenakan alat tersebut belum ada yang memiliki ataupun yang menjual, baik itu di toko bangunan dan elektronik ataupun di online shop.

Pada tahap pengembangan, tim periset mengelompokkan komponen alat yang diperlukan sebagai berikut.

- 1) Melakukan pemetaan alat yang diperlukan

Alat-alat yang diperlukan pada pembuatan Roller Shaf meliputi :

Tabel 1. Alat dan bahan

Peralatan yang di Butuhkan		Volume	Satuan
1	Motor listrik AC	2	buah
2	Pipa stainless ukuran 1 inch	5	Meter
3	Pipa stainless ukuran 3/4 inch	5	Meter
4	C45 Steel Guide Rail 35mm	3	buah
5	Saklar Bulat Waterproof AC 3 Pin	2	buah
6	Steker broco	2	buah
7	Panel box	2	buah
8	Kabel AC ETERNA NYM 5 m, 3x1.5	8	meter
9	Voltmeter digital AC	2	meter
10	Sekering	2	buah
11	Kotak sekering	2	buah
12	Bearing lahar laker skf 699 2z/c3	6	buah
13	Besi 4x4 1,2 mm	4	meter
14	Pipa as besi 1/2 inch 2,45 mm	3	meter
15	Cat besi	2	buah
16	Dempul besi	2	buah
17	Tiner Cat	2	liter
18	Play Wood	2	Eks
19	Paku Skrup	10	Kotak
20	Siku L Kecil	2	kotak

- 2) Pembuatan Box





Pembuatan box dilakukan dengan pemotongan play wood ukuran 122 cm x 244 cm tebal 12 Milimeter. Play wood dipotong menjadi beberapa bagian.

- Ukuran 83 cm x 30 cm sebanyak 4 sisi
- Ukuran 30 cm x 30 cm sebanyak 3 sisi

3) Pemasangan komponen alat

Pada tahap ini, pemasangan komponen alat dilakukan melalui tahap berikut

<p>Langkah 1.</p> <p>Pemasangan bearing pada sisi box sebanyak 3 sisi pada bagian tengah dan 3 sisi pada bagian kanan</p> 	<p>Langkah 2.</p> <p>Penggulungan kain sajadah pada pipa paralon yang sudah disesuaikan dengan ukuran As dan bearing</p> 
<p>Langkah 3.</p> <p>Pemasangan gulungan kain sajadah pada As yang sudah ditempelkan pada bagian bearing</p> 	<p>Langkah 4.</p> <p>Pemasangan Dinamo pada Box</p> 
<p>Langkah 5.</p> <p>Pengaitan As Dinamo dengan As Pipa Paralon yang berisi gulungan kain sajadah panjang</p> 	<p>Langkah 6.</p> <p>Pemasangan Kabel dan Stop Kontak</p> 
<p>Langkah 7.</p> <p>Pemasangan Kapasitor sebagai pengatur kecepatan putaran dinamo</p>	<p>Langkah 8.</p> <p>Pemasangan kontrol kecepatan (Micro Kontroler sebagai pengatur kecepatan putaran dinamo)</p>

	
<p>Langkah 9. Pembuatan Dudukan Dinamo agar getaran dinamo ditekan seefektif mungkin</p> 	<p>Langkah 10. Uji Coba Putaran Dinamo terhadap Roller yang sudah berisi kain sajadah panjang</p> 

Solusi yang diperoleh

Setelah melalui uji coba dalam skala terbatas, Roller Shaf yang kami rancang secara umum menghasilkan dampak berikut :

Tabel 2. Masalah dan Solusi

NO	Permasalahan	Solusi yang diperoleh
1	Sajadah terkena Noda Hitam	Untuk menghindari sajadah panjang terkena noda, mesin <i>Roller Shaf</i> di letakan di bagian ujung sajadah, sehingga Marbot masjid hanya menekan tombol “ON” saja untuk menggulung, sehingga Roller Shaf dibiarkan saja menggulung dengan sendiri sembari marbot berjalan ke belakang menekan tombol “ON” pada <i>Roller Shaf</i> berikutnya
2	Sajadah Kusut	Dengan mesin <i>Roller Shaf</i> , maka sajadah akan tergulung dalam bentuk lingkaran, sehingga menghindari kekusutan kain.
3	Proses pembentangan yang lama	Melalui adanya mesin <i>Roller Shaf</i> ini, Marbot tinggal memasukan kain panjang yang sudah di gulung oleh laundry kemudian di masukan ke dalam <i>Roller Shaf</i> . Setelah itu marbot hanya perlu menarik bagian ujung kain untuk di bentangkan ke bagian ujung shaf.
4	Memerlukan tenaga yang besar	Tenaga dan waktu akan lebih efisien jika dibantu dengan mesin <i>Roller Shaf</i> , Marbot hanya perlu menekan tombol “ON” pada setiap mesin, atau Pengurus dapat memasang informasi agar Jamaah dapat menekan Tombol “ON” yang terpasang di dinding setelah salam dalam shalat.
5	Sajadah panjang menjadi sering di Laundry	Dengan tergulungnya sajadah sebelum pelaksanaan salam-salaman, maka kain sajadah akan terhindar dari injakan para jamaah, sehingga frekuensi pencucian kain sajadah menjadi berkurang, dan kain sajadah dapat di gunakan beberapa kali dalam pelaksanaan shalat.

SIMPULAN

Komponen Roller Shaf yang dibuat melalui 10 langkah berikut diawali dengan pemasangan bearing pada sisi box, Penggulungan kain sajadah pada pipa paralon, Pemasangan gulungan kain

sajadah pada As, Pemasangan Dinamo pada Box, Pengaitan As Dinamo dengan As Pipa Paralon, Pemasangan Kabel dan Stop Kontak, Pemasangan Kapasitor, Pemasangan kontrol kecepatan (Micro Kontroler), Pembuatan Dudukan Dinamo, serta Uji Coba Putaran Dinamo terhadap Roller. Hasil uji coba disimpulkan bahwa kecepatan penggulungan kain sajadah dengan ukuran kain 20 Meter x 50 Cm berdurasi 30 detik, sehingga jika terdapat 10 sajadah panjang pada 10 shaf, akan diperoleh waktu penggulungan 5 menit. Tentunya hal ini lebih efisien jika dilakukan secara manual yang membutuhkan waktu 26 menit, sedangkan estimasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian penggulungan kain sajadah panjang pada hari jumat adalah 7-10 menit (sesuai durasi dzikir). Kesimpulannya bahwa melalui roller shaf ini, penggulungan kain dapat memangkas waktu selama 21 menit dari proses penggulungan secara manual. Rancang bangun Roller Shaf yang tim periset lakukan dapat mengatasi terhadap permasalahan-permasalahan yang muncul seperti berkurangnya noda hitam pada kain sajadah, pengguna yang berasal dari pengurus dan takmir masjid Universitas Palangka Raya mengatakan hal ini karena kain segera digulung menggunakan Roller Shaf setelah shalat berlangsung. Kemudian, kain tidak lagi kusut pada saat dibentang atau di gulung, artinya Roller Shaf dapat menarik dengan lurus dan tergulung rapi di dalam pipa, dari sebelumnya yang hanya digulung secara lipatan manual. Proses pembentangan yang lebih cepat dari sebelumnya, tenaga takmir menjadi efisien, serta berkurangnya proses pencucian ke laundry karena kain tersipan di dalam box roller shaf dan mengurangi durasi pencucian kain sajadah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim periset mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Palangka Raya yang telah mendanai penelitian ini melalui program Hibah PNBP tahun 2023. Semoga karya ilmiah ini memberikan kontribusi bagi peningkatan IKU di Universitas Palangka Raya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, S. (2023). Diambil kembali dari Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=vwrLswgAAAAJ&hl=id&oi=ao>.
- Arifulloh, A. (2015). Pelaksanaan Pilkada Serentak Yang Demokratis, Damai dan Bermartabat. *Jurnal Pembaharuan Hukum Volume II No. 2 Mei - Agustus 2015*, 302.
- BPS Palangka Raya. (2023, 5 29). *Jumlah Tempat Peribadatan Menurut Kecamatan di Kota Palangka Raya 2020-2022*. Diambil kembali dari <https://palangkakota.bps.go.id/>: <https://palangkakota.bps.go.id/indicator/27/421/1/jumlah-tempat-peribadatan-menurut-kecamatan-di-kota-palangka-raja.html>
- DAKHOIR, A. (2022, 01 22). *Manajemen Dana Iuran Rukun Kematian DI Puntun Kota Palangka Raya*. Diambil kembali dari https://www.academia.edu/73293401/Manajemen_Dana_Iuran_Rukun_Kematian_DI_Puntun_Kota_Palangka_Raya
- Harahap, H. (2016). Evaluasi Pelaksanaan Pilkada Serentak Tahun 2015. *Jurnal Renaissance*, 18.
- Kotler, P. (1995). *Marketing Management Analysis, Planning, Implementation & Control*. Int: Prentice Hall.
- Mufti, M. (2013). *Teori-Teori Politik*. Bandung: Pustaka Setia Bandung.
- Muliyana, D. (2017). *Ilmu Komunikasi suatu Pengantar. Edisi Revisi*. Bandung: Rosada.
- Rohmaul Listyana, Y. H. (2015). Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Penanggalan Jawa Dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jongrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013). *Jurnal Agastya VOL 5 NO 1 JANUARI 2015*, 121.
- Saefulloh, A. (2023). *Google Scholar*. Diambil kembali dari <https://scholar.google.com/citations?user=AfkXKKIAAAAJ&hl=id>
- Sandi, J. R. (2019). *Lembaga Adat dan Hak-Hak Masyarakat Adat Dayak Dalam Pusaran Politik (Studi Kasus Kalimantan Tengah 2011-2016)*. (R. S. Putra, Penyunt.) Tangerang Selatan, Banten, Indonesia: AnImage.
- Sandi, J. R. (2020). Perilaku Politik Gereja Kristen Evangelis (GKE) dalam Pemilihan Umum Legislatif di Kalimantan Tengah Tahun 2019. *Jurnal Politik Profetik Volume 8, No. 1 Tahun 2020*, 46.

- Sulistyaningsih. (2017, 04 19). *Manajemen dana iuran rukun kematian di Puntun Kota Palangka Raya*. Diambil kembali dari <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/492/>: <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/492/>
- Surbakti, Fitrianto. (2015). *Transformasi Bawaslu dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengawasan Pemilu*. Jakarta: Kepenggunaan bagi Pembaharuan Tata Pemerintahan.
- Surbakti, R. (2008). *Perekayasaan Sistem Pemilihan Umum : Untuk Pembangunan Tata Politik Demokratis*. Jakarta: Kepenggunaan Bagi Pembaharuan Tata Pemerintahan Indonesia.
- Yulika. (2016). PERCEPTION from THE MEMBERS of PARLIAMENT SEMARANG. *Journal of Politic and Government Studies*, 2.
- Yusra, E. (2018). Persepsi Masyarakat Terhadap Mahyedi Ansharullah Dalam Menghadapi Pilkada Serentak 2018 (Studi Kasus Di Kota Padang) . *Ranah Research Jurnal Multydisiplinary Research Development*, 120.