

**PENGEMBANGAN ALAT *ARGUFITA (ARM GUARD DAN FINGER TAB)*
PADA ATLET DIVISI PARALON CABANG OLAHRAGA PANAHAH**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PENJASKESREK UN PGRI Kediri



OLEH :

VIRNA TRI HASTANTI

NPM : 22.1.50.30.333

PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN, DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

Skripsi oleh :

Virna Tri Hastanti

NPM : 2215030333

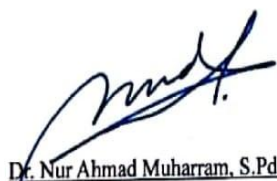
Judul :

**PENGEMBANGAN ALAT *ARGUFITA (ARM GUARD DAN FINGER TAB)*
PADA ATLET DIVISI PARALON CABANG OLAHRAGA PANAHAN**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Prodi
PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 26 Juni 2026

Pembimbing I



Dr. Nur Ahmad Muharram, S.Pd., M.Or.
NIDN. 0703098802

Pembimbing II



Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd
NIDN. 0706078801

Skripsi oleh :

Virna Tri Hastanti

NPM : 2215030333

Judul :

**PENGEMBANGAN ALAT *ARGUFITA (ARM GUARD DAN FINGER TAB)*
PADA ATLET DIVISI PARALON CABANG OLAH RAGA PANAHAN**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 21 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Nur Ahmad Muharram, S.Pd., M.Or.
2. Penguji I : Ardhi Mardiyanto Indra Purnomo, S.Pd, M.Or
3. Penguji II : Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd

Mengetahui,

Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, S.Pd., M.Or.

NIDN 0703098802

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Virna Tri Hastanti
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Kediri/ 15 Oktober 2003
NPM : 22.1.50.30.333
Fak/Jur./Prodi : FIKS/ S1 PENJASKESREK

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulisan atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 21 Juli 2026

Yang Menyatakan



Virna Tri Hastanti
NPM : 22.1.50.30.333

Motto :

"Life can be heavy, especially if you try to carry it all at once. Part of growing up and moving into new chapters of your life is about catch and release."

“Hidup bisa terasa berat, terutama jika mencoba memikul semuanya sekaligus. Bagian dari tumbuh dewasa dan memasuki babak baru dalam hidup adalah tentang menangkap dan melepaskan.”

Taylor Swift

Kupersembahkan karya ini untuk:

1. Almarhum Bapak Iskandar tercinta, yang namanya selalu kusebut dalam doa dan kerinduanku. Meskipun tidak sempat menyaksikan akhir dari perjalanan ini, setiap proses dan perjuanganku selalu kuiringi dengan doa dan kenangan tentang Bapak. Semoga Bapak mendapat tempat terbaik di sisi-Nya.
2. Seluruh keluarga tercinta, ibu, kakak, dan nenek yang selalu memberikan dorongan, doa, dan motivasi dukungan selalu menjadi pendengar keluh kesah selama masa kuliah sehingga dapat sampai tahap ini.
3. Semua teman terdekat yang setia menemani setiap kegundahan
4. Untuk diriku sendiri karena sudah kuat yakin berjuang bisa hingga saat ini.

ABSTRAK

Virna Tri : PENGEMBANGAN ALAT *ARGUFITA (ARM GUARD DAN FINGER TAB)* PADA ATLET DIVISI PARALON CABANG OLAHRAGA PANAHAH

Kata Kunci : pengembangan, *ARGUFITA*, *arm guard*, *finger tab*, panahan

Penelitian ini di latar belakang oleh kebutuhan atlet panahan divisi paralon usia di bawah 15 tahun akan perlengkapan latihan yang nyaman, aman, dan mampu mendukung performa saat melakukan teknik memanah, mengingat proses menarik dan melepas tali busur berisiko menimbulkan lecutan pada lengan dan cedera pada jari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *ARGUFITA (Arm Guard dan Finger Tab)* sebagai perlengkapan pendukung bagi atlet panahan divisi paralon serta mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan.

Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* model Borg & Gall yang dimodifikasi menjadi tujuh langkah, yaitu identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk akhir, dengan melibatkan ahli materi panahan, ahli media kepelatihan, serta atlet pada tahap uji coba kelompok kecil dan kelompok besar.

Hasil validasi ahli materi menunjukkan *Arm Guard* memperoleh 89,5% meningkat menjadi 98,33%, sedangkan *Finger Tab* memperoleh 86,85% meningkat menjadi 97,96%. Validasi ahli media kepelatihan menunjukkan nilai 84,8% untuk *Arm Guard* dan 80% untuk *Finger Tab* dengan kategori layak. Uji coba kelompok kecil menghasilkan 79,35% dan 84,61%, sedangkan uji coba kelompok besar memperoleh 92,5% dan 93,38% untuk kedua produk tersebut.

Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa produk *ARGUFITA* layak digunakan sebagai alat pelindung yang membantu meningkatkan kenyamanan dan keamanan atlet panahan divisi paralon selama proses latihan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini berjudul "Pengembangan Alat *ARGUFITA (ARM GUARD DAN FINGER TAB)* Pada Atlet Divisi Paralon Cabang Olahraga Panahan" bagian dari hasil penelitian guna sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih yang setulus - tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zainal Afandi M,Pd Selaku rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
 2. Bapak Dr. Nur Ahmad M., M,Pd Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri
 3. Bapak Weda M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
 4. Bapak Dr. Nur Ahmad Muharram., M,Pd selaku Dosen Pembimbing I
 5. Dr. Budiman Agung Pratama, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II
 6. Para atlet, pelatih, pengurus klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, Track Archery Kediri dan pihak-pihak yang telah yang telah memberikan bantuan pada penulisan skripsi ini.
- Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka kritik, dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, terutama bagi atlet dan pelatih yang bergerak di bidang olahraga panahan.

Kediri, 31 Maret 2026



Virna Tri Hastanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	34
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Model/ Pendekatan Pengembangan	40
B. Prosedur Pengembangan	40
C. Desain Pengembangan	42
D. Tempat dan waktu perancangan	44
E. Instrumen Penelitian.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data	49
G. Teknik Analisis Data	50
H. Metode, uji coba, dan atau validasi produk	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Data Produk Hasil Pengembangan	55
B. Data Uji Coba	63
C. Analisis Data	78
D. Revisi Produk	104
E. Kajian Produk Akhir	107
BAB V PENUTUP	110
a. Kesimpulan	110
b. Saran	110
Daftar Pustaka.....	112
Lampiran	116

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Solusi Permasalahan	3
Tabel 3.1 Pedoman Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan	46
Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan	46
Tabel 3.3 Pedoman Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Arm Guard</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan.....	47
Tabel 3.4 Pedoman Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Finger Tab</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan.....	47
Tabel 3.5 Pedoman Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan	47
Tabel 3.6 Pedoman Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> oleh Validator Ahli Materi Panahan	48
Tabel 3.7 Pedoman Penilaian Aspek Kualitas Alat oleh Ahli Media Kevelatihan	48
Tabel 3.8 Pendoman Instrumen Penilaian Untuk Atlet Divisi Paralon...	48
Tabel 3.9 Skor penilaian pada Kualitas Alat.....	51
Tabel 3.10 Skor Penilaian Atlet	51
Tabel 3.11 Konversi Penilaian	51
Tabel 4.1 Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	56
Tabel 4.2 Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Besar	57
Tabel 4.3 Kualitas Alat <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	57
Tabel 4.4 Kualitas Alat <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Besar.....	58
Tabel 4.5 Hasil Penilaian <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I dan II	58
Tabel 4.6 Hasil Penilaian <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I dan II	59
Tabel 4.7 Hasil Penilaian <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Media Kevelatihan Tahap I dan II.....	59
Tabel 4.8 Hasil Penilaian <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Media Kevelatihan Tahap I dan II.....	60

Tabel 4.9	Hasil Penilaian Alat <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	61
Tabel 4.10	Hasil Penilaian Alat <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	61
Tabel 4.11	Hasil Penilaian Alat <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Besar	62
Tabel 4.12	Hasil Penilaian Alat <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Besar	62
Tabel 4.13	Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan.....	64
Tabel 4.14	Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan.....	65
Tabel 4.15	Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan	66
Tabel 4.16	Skor Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan.....	67
Tabel 4.17	Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan.....	68
Tabel 4.18 :	Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan	69
Tabel 4.19	Penilaian Aspek Kualitas <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Media Kepelatihan	70
Tabel 4.20	Penilaian Aspek Kualitas <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Media Kepelatihan	72
Tabel 4.21	Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	74
Tabel 4.22	Kualitas Alat <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Kecil.....	75
Tabel 4.23	Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	76
Tabel 4.24	Kualitas Alat <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Besar.....	77
Tabel 4.25	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I	78
Tabel 4.26	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I	79

Tabel 4.27	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I	79
Tabel 4.28	Kualitas <i>Arm Guard</i> Hasil Penilaian Ahli Materi Panahan Tahap I	79
Tabel 4.29	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I.....	80
Tabel 4.30	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Bahan <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I.....	80
Tabel 4.31	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap I.....	81
Tabel 4.32	Kualitas <i>Finger Tab</i> Hasil Penilaian Ahli Materi Panahan Tahap I	81
Tabel 4.33	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II.....	82
Tabel 4.34	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II.....	82
Tabel 4.35	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II.....	82
Tabel 4.36	Kualitas <i>Arm Guard</i> Hasil Penilaian Ahli Materi Panahan Tahap II.....	83
Tabel 4.37	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II	83
Tabel 4.38	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Pemilihan Bahan <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II	84
Tabel 4.39	Penyebaran Nilai Berdasarkan Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Materi Panahan Tahap II	84
Tabel 4.40	Kualitas <i>Finger Tab</i> Hasil Validasi Ahli Materi Panahan Tahap II.....	85
Tabel 4.41	Penyebaran Nilai Penilaian <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Media Kepelatihan Tahap I	85
Tabel 4.42	Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> Hasil Penilaian dari Ahli Media Kepelatihan Tahap I	86
Tabel 4.43	Penyebaran Nilai Penilaian <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Media Kepelatihan Tahap I	86
Tabel 4.44	Kualitas Alat <i>Finger Tap</i> Hasil Penilaian dari Ahli Media Kepelatihan Tahap I	87

Tabel 4.45	Penyebaran Nilai Penilaian <i>Arm Guard</i> oleh Ahli Media Kepelatihan Tahap II.....	87
Tabel 4.46	Kualitas Alat <i>Arm Guard</i> Hasil Penilaian dari Ahli Media Kepelatihan Tahap II.....	88
Tabel 4.47	Penyebaran Nilai Penilaian <i>Finger Tab</i> oleh Ahli Media Kepelatihan Tahap II.....	88
Tabel 4.48	Kualitas Alat <i>Finger Tab</i> Hasil Penilaian dari Ahli Media Kepelatihan Tahap II.....	88
Tabel 4.49	Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Kecil.....	89
Tabel 4.50	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	90
Tabel 4.51	Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	90
Tabel 4.52	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil	91
Tabel 4.53	Penilaian Aspek Penggunaan <i>Arm Guard</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	91
Tabel 4.54	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Penggunaan <i>Arm Guard</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil	92
Tabel 4.55	Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	93
Tabel 4.56	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	93
Tabel 4.57	Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	94
Tabel 4.58	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> pada Uji Coba Kelompok Kecil	95
Tabel 4.59	Penilaian Aspek Penggunaan <i>Finger Tab</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	95
Tabel 4.60	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Penggunaan <i>Finger Tab</i> Pada Uji Coba Kelompok Kecil	96
Tabel 4.61	Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	97
Tabel 4.62	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Komponen <i>Arm Guard</i> pada Uji Coba Kelompok Besar.....	97

Tabel 4.63	Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	98
Tabel 4.64	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Ukuran <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	99
Tabel 4.65	Penilaian Aspek Penggunaan <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	99
Tabel 4.66	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Penggunaan <i>Arm Guard</i> Uji Coba Kelompok Besar	100
Tabel 4.67	Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Kecil.....	100
Tabel 4.68	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Komponen <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Besar	101
Tabel 4.69	Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Besar	102
Tabel 4.70	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Ukuran <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Besar	103
Tabel 4.71	Penilaian Aspek Penggunaan <i>Finger Tab</i> Uji Coba Kelompok Besar	103
Tabel 4.72	Penyebaran Nilai Penilaian Aspek Penggunaan <i>Finger Tab</i> Pada Uji Coba Kelompok Besar	104
Tabel 4.73	Revisi Produk Sebelum dan Sesudah Revisi	105
Tabel 4.74	Revisi Produk Sebelum dan Sesudah Revisi	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lapangan Panahan	7
Gambar 2.2	Target Sasaran	8
Gambar 2.3	Busur	19
Gambar 2.4	Anak Panah	20
Gambar 2.5	<i>Finger Tab</i>	21
Gambar 2.6	<i>Arm Guard</i>	22
Gambar 2.7	<i>Quiver</i>	23
Gambar 2.8	Busur <i>Standartbow</i>	30
Gambar 2.9	Busur <i>Recurve</i>	31
Gambar 2.10	Busur <i>Compound</i>	31
Gambar 2.11	Busur Paralon (<i>PVC</i>).....	34
Gambar 3.1	Desain <i>Arm Guard</i>	42
Gambar 3.2	Desain <i>Finger Tab</i>	42
Gambar 3.3	Desain Sasaran Target	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian	117
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian	120
Lampiran 3	Berita Acara.....	123
Lampiran 4	Pedoman Wawancara	125
Lampiran 5	Surat Keterangan Plagiasi	127
Lampiran 6	Angket Ahli Materi	128
Lampiran 7	Angket Ahli Media.....	133
Lampiran 8	Angket Evaluasi Atlet	140
Lampiran 9	Lembar Validasi Ahli Materi Panahan	145
Lampiran 10	Lembar Validasi Ahli Kepelatihan	171
Lampiran 11	Lembar Evaluasi Atlet Tahap I	189
Lampiran 12	Dokumentasi Penelitian	199
Lampiran 13	SOP Alat	207

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Panahan ialah olahraga yang membutuhkan kelembutan jiwa, kesabaran, ketekunan, konsentrasi tinggi, serta daya tahan mental yang kuat, karena tingkat kecemasan dalam olahraga ini cukup tinggi. Di sisi lain, panahan juga tergolong dalam olahraga sosial yang memberikan efek relaksasi pada tubuh dan berpotensi menghasilkan prestasi. Oleh sebab itu, penguasaan terhadap teknik dasar, gerakan tubuh yang tepat, kondisi fisik, dan kekuatan mental merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh atlet panahan, baik pemula maupun profesional. Saat ini, olahraga panahan tengah dikembangkan di berbagai provinsi di Indonesia. Kepopulerannya terus meningkat di tengah masyarakat, terlihat dari tumbuhnya berbagai klub panahan, program ekstrakurikuler, dan berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (PPLP).

Prestasi seorang atlet ditentukan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Terdapat 4 faktor bagi atlet untuk meraih prestasi yaitu, (1) fisik, (2), tehnik, (3) taktik, dan (4) mental. Namun dalam panahan juga terdapat faktor penting dalam menunjang prestasi maksimal yaitu kondisi alat yang digunakan atlet. Peralatan yang baik juga sangat penting, sebab akan menentukan terhadap penampilan yang baik. Selain itu, panahan juga memerlukan biaya guna penyediaan fasilitas seperti peralatan yang relatif mahal.

Salah satu alat yang penting bagi seorang pemanah adalah *Finger Tab* dan *Arm Guard* yang dimana alat tersebut berfungsi untuk melindungi jari pemanah (khususnya jari telunjuk, jari tengah dan jari manis) dari tali busur agar tidak sakit dan lecet pada saat melakukan teknik (*drawing dan anchoring*) dan sebagai pelindung lengan dari terkenanya lecutan tali *string* pada saat melepaskan anak panah. Pelindung lengan ini dipakai pada di lengan kiri atau lengan yang dominan saat memegang dan melepaskan tali busur. Pada penelitian ini peneliti menemukan bahwa, atlet divisi paralon di

klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, dan Track Archery Kediri memiliki peralatan panahan yang cukup lengkap, alat tersebut adalah 1 busur paralon, 3 anak panah dan *quiver*. Untuk anak panah yang digunakan atlet divisi paralon yaitu menggunakan anak panah dari bahan bambu. Untuk perlengkapan alat pelindung seperti *Arm guard* dan *Finger tab* atlet divisi paralon tidak semua memakai, padahal alat pelindung tersebut penting bagi seorang pemanah.

Dari pihak klub tidak menyediakan alat pribadi seperti busur dan anak panah secara tetap, maka atlet sendiri yang harus membeli peralatan panahan pribadi. Berdasarkan pengamatan dan wawancara oleh atlet dan pelatih di klub panahan yang ada di Kediri, atlet divisi paralon mengeluhkan pada saat melakukan teknik *drawing* dan *anchoring* atau menarik tali *string* jari manis, jari tengah, dan jari telunjuk sakit lecet, selain itu saat melepaskan anak panah *release* lengan kiri terkena lecutan tali *string*. Pelatih sudah memberikan arahan tentang pentingnya penggunaan alat pelindung jari dan lengan. Untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan cara melakukan pengembangan alat pelindung *ARGUFITA* (*arm guard* dan *finger tab*). Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dikemukakan, peneliti melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan terhadap pengembangan alat *ARGUFITA* (*arm guard* dan *finger tab*) yang terbuat dari bahan di sekitar yang ekonomis namun aspek keselamatan dan kenyamanan tetap menjadi hal utama yang diperhatikan dalam penggunaannya, yaitu dengan menggunakan bahan dasar kulit sintesis, dan plastik.

Berdasarkan kebutuhan awal dilapangan, didapat data terkait dengan alat pelindung pada atlet divisi paralon cabang olahraga panahan sebagai berikut :

Tabel 1.1 Solusi Permasalahan

Permasalahan di Lapangan	Kebutuhan	Solusi Melalui Pengembangan <i>ARGUFITA</i>
Atlet pemula belum memahami pentingnya alat pelindung pada cabang olahraga panahan.	Penengenalan alat pelindung pada cabang olahraga panahan	Mengenalkan penggunaan alat pelindung <i>ARGUFITA</i> dari pelatihan dasar panahan
Atlet tidak menggunakan <i>arm guard</i> dan <i>finger tab</i>	Alat pelindung dasar yang wajib digunakan dalam latihan panahan	Pengembangan alat <i>ARGUFITA</i> (<i>Arm Guard</i> + <i>Finger Tab</i>) untuk memenuhi kebutuhan ini
Biaya perlengkapan panahan relatif mahal	Alat pelindung yang ekonomis, terjangkau bagi atlet pemula	Desain <i>ARGUFITA</i> menggunakan bahan lokal yang ekonomis tanpa mengurangi fungsi
Trauma cedera pada lengan kiri akibat lecutan <i>string</i> sehingga mempengaruhi teknik dan performa	Pelindung lengan yang efektif dan nyaman digunakan	Fungsi <i>arm guard</i> dalam <i>ARGUFITA</i> memberikan perlindungan optimal pada lengan atlet
Jari sakit saat menarik <i>string</i> karena tidak menggunakan <i>finger tab</i>	Pelindung jari yang nyaman dan sesuai ukuran tangan atlet	Fungsi <i>finger tab</i> dalam <i>ARGUFITA</i> disesuaikan dengan ukuran jari atlet

B. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi, berdasarkan identifikasi masalah diatas maka:

1. Penelitian ini dilakukan pada atlet panahan divisi paralon Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, dan Track Archery Kediri.
2. Harga peralatan panahan relatif mahal sehingga atlet panahan divisi paralon Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, dan Track Archery Kediri belum mempunyai peralatan yang lengkap terutama alat pelindung *ARGUFITA* (*arm guard* dan *finger tab*) sehingga dibuatkannya alat tersebut menggunakan bahan lokal yang ekonomis tanpa mengurangi fungsi.
3. Dengan adanya alat pelindung *ARGUFITA* (*arm guard* dan *finger tab*) sehingga atlet panahan divisi paralon tersebut tidak mengeluhkan jari

sakit dan lecet pada saat menarik tali *string* busur paralon, dan lengan kiri terkena lecutan tali *string* pada saat melepaskan anak panah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan alat pelindung *ARGUFITA (Arm Guard and Finger Tab)* yang tepat untuk atlet panahan divisi paralon klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri dan Track Archery Kediri”.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah terciptanya suatu produk berupa pengembangan alat pelindung *ARGUFITA (arm guard dan finger tab)* untuk atlet panahan divisi paralon klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, dan Track Archery Kediri menggunakan bahan dan bentuk yang lebih sederhana serta ekonomis namun aspek keselamatan dan kenyamanan saat berlatih tetap menjadi hal utama yang diperhatikan dalam penggunaannya. Menyediakan alat pelindung yang layak pakai bagi atlet pemula divisi paralon klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, Track Archery Kediri dan mendukung perkembangan olahraga panahan yang ramah bagi pemula.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini berguna untuk :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan pemahaman di bidang olahraga khususnya di cabang olahraga panahan.
 - b. Berharap studi ini dapat memberikan ilmu dan pemahaman kepada pembaca sebagai bahan rujukan referensi, dan informasi pada studi berikutnya dalam bidang olahraga khususnya di cabang olahraga panahan.

- c. Studi ini dapat berperan sebagai rujukan bagi peneliti lainnya untuk lebih termotivasi dalam melakukan penelitian yang berfokus pada pengembangan peralatan panahan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Atlet

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai media atau alat latihan untuk menunjang pelaksanaan latihan sehingga dapat berlangsung dengan lebih baik dan efisien. Hasil pengembangan alat pelindung *arm guard* dan *finger tab* dapat menjadikan atlet tidak mengeluhkan lagi pada saat latihan.

b. Bagi Pelatih

Pelatih dapat termotivasi dalam upaya pengembangan peralatan panahan untuk atlet divisi paralon baik di klub Kediri maupun di berbagai daerah lain.

c. Bagi Klub Maheswari Archery Klub Kediri, Kilisuci Archery Klub Kediri, dan Track Archery Kediri.

Hasil produk yang berupa pengembangan alat *arm guard* dan *finger tab* dapat diperjualbelikan ke berbagai daerah untuk atlet panahan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan wawasan tentang bagaimana cara pengembangan peralatan panahan yang layak digunakan untuk atlet.