

P-ISBN : 2774 - 2199

e-ISBN : 2774 - 2180



PROSIDING

Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu

**"Inovasi Teknologi dan Produk Penelitian
Pengabdian Masyarakat Berbasis
Revolusi Industri 4.0
di Era New Normal"**

Volume 1 Nomor 1 Tahun 2021

Support By :



LPPM Universitas Jabal Ghafur

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT erkat Rahmat dan HidayahNya Webinar 1st Jabal Ghafur Conference on Research Community Service Seminar Nasional Multidisiplin ilmu telah terlaksana dengan baik dan lancar. Seminar Nasional Universitas Jabal Ghafur yang pertama ini bertema "Inovasi Teknologi dan Produk Penelitian, Pengabdian Masyarakat Berbasis Revolusi Industri 4.0 di Era New Normal" yang telah diselenggarakan pada tanggal 7 November 2020 secara virtual melalui zoom meeting.

Seminar Nasional ini dihadiri oleh Dr. Muhammad Dimyati (Plt Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan, Kemenristek/Badan Riset dan Inovasi Nasional) dan Dr. Ir. Muhammad Ilham Maulana, M.T (Sekretaris Pelaksana LLDIKTI Wilayah XIII- Aceh) sebagai Keynote Speaker.

Pada seminar ini hasil penelitian dan pengabdian masyarakat telah dipresentasikan oleh para peneliti dari Dosen dan Mahasiswa berbagai Universitas dan dengan bidang ilmu yang beragam. Selanjutnya hasil seminar tersebut dibukukan dalam prosiding ini. Seminar Nasional Universitas Jabal Ghafur yang pertama ini dapat terlaksana dengan sukses atas bantuan dan partisipasi berbagai pihak. Oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih banyak kepada banyak pihak yang telah membantu terselenggaranya Seminar Nasional ini.

Penyusunan prosiding ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu kami sangat mengharapkan saran yang membangun untuk dapat menyempurnakan prosiding ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat bagi Dosen, Mahasiswa, Peneliti dan Masyarakat.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Sigli, 7 November 2020

Prof. Dr. Bansu Irianto Ansari, M.Pd

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL MULTI DISIPLIN ILMU
JABAL GHAFUR CONFERENCE ON RESEARCH AND COMMUNITY SERVICES
(JGCR+)

**"Inovasi Teknologi dan Produk Penelitian Pengabdian Masyarakat Berbasis
Revolusi Industri 4.0 di Era New Normal"**

Organizing Committee

Penanggung jawab	:	Rektor Universitas Jabal Ghafur
Ketua	:	Mustakim Sagita, S.Pd, M.Pd
Sekretaris	:	Cut Mulia Sari, S.TP, M.P
IT and Website	:	Mursalmina, ST
Publikasi	:	Muhammad, ST
Administrasi	:	Muhammad Hafidillah, S.Pd, M.Pd
Steering Committee	:	T. Martawidjaya, ST Yuswardi, ST, MT
Reviewer	:	Dr. Amirzan, M.Pd Dr. Ilyas, M.Pd Dr. Erry Jayanti, S.E, M.Si Dr. Rahmi Agustina, S.S.i, M.Pd
Editor	:	Cut Mulia Sari, S.TP, M.P
Setting/Layout	:	Muksalmina, ST Muhammad, ST
Penerbit	:	Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jabal Ghafur
Editorial Staff	:	Biro Rektor Lt. 1, Ruang LPPM Universitas Jabal Ghafur, Gleegapui, Sigli. Provinsi Aceh. Kode Pos 24171 Telp (0653) 7825201, Fax (0653) 78225202 Email : lppm@unigha.ac.id

1st Publication on Januari 2021
© 2021 All rights reserved

DAFTAR ISI PROSIDING SEMINAR NASIONAL MULTI DISIPLIN ILMU UNIVERSITAS JABAL GHAFUR

KATA PENGANTAR.....	i
DEWAN EDITOR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
 BAB I. PENDIDIKAN, METODE PEMBELAJARAN & KURIKULUM	
KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOT) SISWA DITINJAU BERDASARKAN ASPEK KOGNITIF, AFEKTIF DAN GENDER (STUDI DARING PADA SISWA SMA)	
<i>Bansu Irianto Ansari ⁽¹⁾, Mustakim Sagita ⁽²⁾</i>	1-8
 ANALISIS KESULITAN MAHASISWA MENYELESAIKAN SKRIPSI DI MASA PANDEMI PADA PRODI PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS	
<i>Fauziah ⁽¹⁾, Jamaliah ⁽²⁾</i>	9-14
 ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN <i>GRADED RESPONSE MODELS</i> DI SMP NEGERI 1 SIMPANG TIGA KABUPATEN PIDIE	
<i>Hery Saputra ⁽¹⁾, Mirunnisa ⁽²⁾</i>	15-23
 PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN ATLETIK NOMOR LOMPAT TINGGI BERBENTUK PERMAINAN UNTUK SISWA SEKOLAH MENEGAH ATAS DI SMA NEGERI 16 KOTA BANDA ACEH	
<i>Indah Lestari ⁽¹⁾, Jafaruddin ⁽²⁾</i>	24-30
 PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN LOGIS MATEMATIK SISWA SMK NEGERI 1 SIGLI MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN MAPLE	
<i>Maryanti ⁽¹⁾, Laila Qadriah ⁽²⁾</i>	31-39
 MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF UNTUK MENUMBUHKAN <i>SOFT SKILL</i> SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA	
<i>Mirunnisa ⁽¹⁾, Zulfa Razi ⁽²⁾</i>	40-51
 PENGARUH KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP PRESTASI OLAHRAGA BULUTANGKIS (Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Indrajaya Kabupaten Pidie)	
<i>Muhammad</i>	52-61
 PENYEDIAAN PUSTAKA KELILING WARGA ALTERNATIF PENYELESAIAN CEMERLANG MEMULAI BUDAYA MEMBACA	
<i>Nanda Saputra ⁽¹⁾, Miswar Saputra ⁽²⁾</i>	62-67
 DISIMILARITAS BAHASA PERSUASIF PADA IKLAN DI RADIO MUTIARA FM BEUREUNUEN PADA ERA NEW NORMAL	
<i>Nofiana S ⁽¹⁾, Islamiyah ⁽²⁾</i>	68-79

TANTANGAN GURU BAHASA INGGRIS DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR SELAMA PANDEMI DI PIDIE Novita Diana	80-84
ANALISIS KOMPARATIF: IMPLEMENTASI (SOLUTION FOCUSED BRIEF THERAPY) SEBAGAI SOLUSI PENANGANAN KECEMASAN PSKOLOGIS MENGHADAPI COVID-19 Teuku Fadhli⁽¹⁾, Fauzi Aldina⁽²⁾	85-93
PENERAPAN MODEL <i>DISCOVERY LEARNING</i> BERBANTUAN <i>SOFTWAREMAPLE</i> UNTUK MENINGKATKAN <i>SELF EFFICACY</i> MAHASISWA Zulfa Razi⁽¹⁾, Mirunnisa⁽²⁾	94-99
HUBUNGAN <i>SELF REGULATED LEARNING</i> DENGAN PROKRASTINASI AKADEMIK YANG DILAKUKAN SISWA SMPN 5 MUTIARA Bunyamin	100-107
THE USE OF MIND MAPPING TEHNIQUE TO IMPROVE THE STUDENTS WRITING SKILL IN DESCRIPTIVE TEXT Farizawati	108-114
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI <i>GOOGLE FORM</i> UNTUK UJIAN AKHIR SEMESTER BAGI MAHASISWA PGMI AL HILAL SIGLI Gusti Handayani	115-120
MENINGKATKAN PEMAHAMAN BACAAN SISWA DENGAN MENERAPKAN TEKNIK PRE-QUESTIONING Hanifah Thohidah	121-129
EKSISTENSI BAHASA INDONESIA SEBAGAI BAHASA PENGANTAR DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DI SMP NEGERI 3 SAKTI Hayatun Rahmi⁽¹⁾, Nur Fatimahwati⁽²⁾	130-146
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN <i>SELF-CONCEPT</i> SISWA SMP DI KABUPATEN PIDIE JAYA DENGAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN GEOGEBRA Junaidi⁽¹⁾, Taufiq⁽²⁾	147-154
BERHITUNG CEPAT DAN PERMAINAN ANGKA MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA SD BELAJAR MATEMATIKA DI RUMAH SELAMA PANDEMI Maisura	155-159
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 1 KEMBANG TANJONG PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI Makawiyah⁽¹⁾, Zuraida⁽²⁾	160-169
PENERAPAN MODEL <i>PROBLEM BASED LEARNING (PBL)</i> UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA di SMA Mariati	170-175

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN PENDEKATAN <i>CREATIVE PROBLEM SOLVING</i> SISWA SMP NEGERI 2 BANDAR BARU Taufiq	176-185
PENGARUH PEKERJAAN RUMAH (PR) TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI MTsS KEUMALA KABUPATEN PIDIE Tuti Rahmah	186-191
EFEKTIFITAS PENGGUNAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE <i>TALKING STICK</i> PADA MATERI HIDROKARBON DI SMA NEGERI UNGGUL SIGLI Zakiah	192-198
USING ENGLISH POP SONG TO IMPROVE STUDENTS' LISTENING SKILL Zurrahmah	199-208
BAB II. TEKNIK INFORMATIKA, DIGITAL INTELLIGENT	
PERBANDINGAN KOMBINASI METODE EKSTRAKSI FITUR BENTUK DAN WARNA PADA CONTENT BASED IMAGE RETRIEVAL BUSANA MUSLIMAH Cut Mutia⁽¹⁾, Muhammad Akmal⁽²⁾	209-221
IMPLEMENTASI WEB SERVICE UNTUK INTEGRASI DATA BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS JABAL GHAFUR Cut Lilis Setiawati⁽¹⁾, Julia Ananda Yani⁽²⁾	222-225
OPTIMASI SEGMENTASI CITRA METODE OTSU MENGGUNAKAN FUZZY LOGIC Junaidi Salat⁽¹⁾, Sayed Achmady⁽²⁾	226-234
STEGANOGRAFI AUDIO DENGAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB) DAN KEAMANAN YANG Dioptimasi Dengan Advanced Encryption Standard (AES) Sayed Achmady⁽¹⁾, Junaidi Salat⁽²⁾	235-240
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA PESERTA OLIMPIADE SMA NEGERI 1 MUTIARA MENERAPKAN METODE <i>ANALYTIC HIERARCHY PROCESS</i> (AHP) Fitriyani⁽¹⁾, Putri Andiyani⁽²⁾	241-246
BAB III. PERTANIAN, KONSERVASI LAHAN, BIOTEKNOLOGI DAN PETERNAKAN	
ANALISIS DAMPAK KEGIATAN PENCETAKAN SAWAH BARU TERHADAP KEADAAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT TANI DIGAMPONG TAMPUI KECAMATAN TRIENGGADENG KABUPATEN PIDIE JAYA Al Asri Abubakar⁽¹⁾, Safrika⁽²⁾	247-253
ANALISIS KOMPARATIF PENDAPATAN USAHA PEMBUATAN TEMPE DAN TAHU "INDUSTRI SHUYA" DI GAMPONG LANGGIEN CUT KECAMATAN BANDAR BARU KABUPATEN PIDIE JAYA Julia⁽¹⁾, Safrika⁽²⁾	354-261

PENGARUH PARITAS TERHADAP KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN PADA SAPI ACEH DI BPTU DAN HPT INDRAPURI <i>Djoko Subagyo⁽¹⁾, Khalidin⁽²⁾, Amirul Haqqi⁽³⁾</i>	262-265
ANALISIS DAMPAK KEGIATAN PENCETAKAN SAWAH BARU TERHADAP KEADAAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT TANI DI GAMPONG TAMPUI KECAMATAN TRIENGADENG KABUPATEN PIDIE JAYA <i>Safrika⁽¹⁾, Fazlina Hanum⁽²⁾</i>	266-272
RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMANKEDELA (<i>Glycine max L</i>) AKIBAT PEMBERIAN BAHAN ORGANIK OROK – OROK DAN ZPT AGROFIT <i>Sri Handayani^{*(1)}, Rudi Fadli⁽²⁾, Desi Fitriani⁽³⁾</i>	273-284
PENGARUH PENGGUNAAN WIN PROB TERHADAP KUALITAS FISIK FERMENTASI BAGASE TEBU (<i>Saccharum officinarum L.</i>) <i>Sri Rahayu⁽¹⁾, Aidilof⁽²⁾</i>	285-291
KARAKTERISTIK SENSORI DAN KIMIA DENDENG NANGKA MUDA DENGAN PENAMBAHAN DAGING GILING <i>Tengku Mia Rahmiati^{(1)*}, Asmeri Lamona⁽²⁾, Rahmat Afrizal⁽³⁾, Amsal⁽⁴⁾</i>	292-298
POTENSI ANTI BAKTERI PERASAN DAUN BINAHONG (<i>Anrederacordifolia</i>) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI PENYEBAB JERAWAT (<i>Propionibacteriumacnes</i>) <i>Ervina Dewi⁽¹⁾, Rahmi Agustina⁽²⁾, Noratul Iqramah⁽³⁾</i>	299-307
PENGARUH PEMBERIAN NUTRISI AB MIX DAN PUPUK CAIR PADA HIDROPONIK SISTEM RAKIT APUNG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH VARIETAS OAKLEAF (<i>Lactuca sativa L</i>) <i>Nuryulsen Safridar^{*(1)}, Karnilawati⁽²⁾, Nurul Rahmah⁽³⁾</i>	308-319
PENGARUH APLIKASI AMPAS KELAPA DAN URINE SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (<i>ZEA MAYS SACCHARATA STURT</i>) <i>Cut Mulia Sari⁽¹⁾, Nazirah⁽²⁾</i>	320-326
PERTUMBUHAN DAN HASIL 4 VARIETAS PADI LOKAL ACEH AKIBAT PUPUK ORGANIK <i>Mawardiana⁽¹⁾, Karnilawati⁽²⁾, Fadhillah⁽³⁾</i>	327-333
BAB IV. EKONOMI MANAJEMEN, AKUNTANSI & TATA KELOLA ADMINISTRASI	
PENGARUH KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE JAYA <i>Boihaki⁽¹⁾, Busra⁽²⁾</i>	324-340
PENGARUH PELUANG DAN ANCAMAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA PRODUK OPPO DI TOKO DUTA PONSEL KOTA BAKTI <i>Cut Yusnidar⁽¹⁾, Ayu Muliana⁽²⁾</i>	341-348

PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIFITAS KERJA PEGAWAI PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN PIDIE <i>Fakhrurrazi⁽¹⁾, Boihaki⁽²⁾, Cut Yusnidar⁽³⁾</i>	349-355
PENGARUH <i>COSTUMER SERVICE</i> DAN <i>RELATIONSHIP MARKETING</i> TERHADAP KEPUASAN NASABAH PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (Tbk) CABANG SIGLI KABUPATEN PIDIE <i>Nyak Umar⁽¹⁾, Muhammad Nur⁽²⁾, Jasman⁽³⁾</i>	356-370
MODEL PEMBERDAYAAN BUMDES BERBASIS SYARIAH DI KABUPATEN NAGAN RAYA <i>Wahyuddin⁽¹⁾, Bansu Irianto Ansari⁽²⁾, Muslim A. Djalil⁽³⁾, Mirna Indriani⁽⁴⁾</i>	371-382
PENGARUH KEBIJAKAN HARGA DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA CAFÉ MODEREN DI KABUPATEN PIDIE <i>Zulkifli⁽¹⁾, Fakhrurrazi⁽²⁾</i>	383-390
PENGARUH <i>JOB DESCRIPTION</i> , PENGAWASAN KERJA DAN INISIATIF TERHADAP KOMITMEN KERJA PEGAWAI PADA DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN PIDIE <i>Cut Italina⁽¹⁾, Herizal⁽²⁾, Sari⁽³⁾</i>	392-399
ANALISIS <i>NON PERFORMING FINANCING</i> PADA BANK UMUM SYARIAH INDONESIA <i>Evi Maulida Yanti</i>	400-405
PENGARUH <i>RELATIONSHIP MARKETING</i> DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PADA CAFÉ AWESOME SIGLI KABUPATEN PIDIE <i>Teuku Isnaini⁽¹⁾, Rahmayani⁽²⁾</i>	406-412
PENGARUH RASIO SOLVABILITAS, PROFITABILITAS DAN AKTIVITAS TERHADAP HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR PERTAMBANGAN BATU BARA <i>Nazariah⁽¹⁾, Maisur⁽²⁾, Khaira Maulida⁽³⁾</i>	413-422
STUDI LITERATUR : KEUANGAN DESA <i>Sufitrayati</i>	423-432
STRATEGI DINAS PERINDUSTRIAN PERDAGANGAN DAN KOPERASI KABUPATEN PIDIE JAYA DALAM PENGEMBANGAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH <i>Zulfikar</i>	433-439
BAB V. ILMU HUKUM	
PEMIDANAAN DAN ASAS-ASAS DALAM HUKUM ISLAM <i>Junaidi Ahmad</i>	440-448
TINJAUAN YURIDIS PENGGUNAAN DAN PENGAWASAN DANA GAMPONG UNTUK BANTUAN LANGSUNG TUNAI DAMPAK COVID 19 DI KABUPATEN PIDIE <i>Al Muttaqien</i>	449- 458

BAB VI. ILMU KESEHATAN

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU DENGAN KEJADIAN STUNTING DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUTE PANANG KECAMATAN KUTE PANANG
KABUPATEN ACEH TENGAH

Nela Fauzia ⁽¹⁾, *Riska Fitriyani* ⁽²⁾ 459-466

PENGARUH INTENSITAS PENGGUNAAN *SMARTPHONE* TERHADAP KUALITAS
TIDUR PADA SISWA DI SMA NEGERI 1 SIGLI KABUPATEN PIDIE

Risna ⁽¹⁾, *Wahyuni* ⁽²⁾ 467-479



PENGARUH KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP PRESTASI OLAHRAGA BULUTANGKIS (Penelitian Pada Siswa SMAN 1 Indrajaya Kabupaten Pidie)

Muhammad¹

¹Dosen pada Program Studi Penjaskesrek FKIP Universitas Jabal Ghafur; Gle Gapui,
 0651-7825201

e-mail: *¹zulfarazihb@gmail.com, ²mirunnisa0811@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Kecepatan dan Kelincahan Terhadap Prestasi Olahraga Bulutangkis" (Penelitian Pada SMA Negeri 1 Indrajaya). ". Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Adakah Efek kecepatan dan kelincahan terhadap prestasi bulutangkis. Tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah Ingin mengetahui seberapa besar Efek kecepatan dan kelincahan terhadap prestasi bulutangkis. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie yang berjumlah 11 Siswa, mengambil data peneliti melakukan tes kecepatan dan kelincahan yang telah dirumuskan, kemudian dihitung prosentase setiap tabel dan ditabulasikan. Dari hasil perhitungan data menunjukkan bahwa sangat berpengaruh latihan kecepatan dan kelincahan terhadap Olahraga Bulutangkis, maka hipotesis yang mengatakan tidak berpengaruh kecepatan dan kelincahan terhadap prestasi bulutangkis ditolak (H₀).

Kata kunci: Efek, Kecepatan, Kelincahan, Prestasi, Bulutangkis

PENDAHULUAN

Prestasi olahraga dapat dicapai melalui pelatihan secara tepat dan benar, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik secara umum dan mencapai fisik secara khusus sesuai dengan cabang olahraga, (Bompa 2009). Prestasi optimal hanya dapat di capai, jika seorang atlet telah melalui proses latihan yang sangat kompleks, pada proses latihan tersebut, peran fisiologi olahraga mutlak dijadikan dasar dalam memodifikasi program latihan (Nofa Anggariawan 2015).

Pengembangan latihan fisik pada setiap program latihan dilakukan melalui tahapan persiapan fisik umum, persiapan fisik khusus dan membangun tingkat kemampuan biomotorik yang tinggi (Bompa 2009:61). Kondisi fisik merupakan hal yang sangat penting diperhatikan dalam setiap cabang olahraga, karena kondisi fisik merupakan sebagai salah satu unsur terpenting guna untuk pencapaian prestasi maksimal.

Ada empat macam kelengkapan yang perlu dimiliki, apabila seseorang akan mencapai suatu prestasi optimal, kelengkapan tersebut meliputi perkembangan fisik (*physical build-up*), pengembangan teknik (*technical build-up*), pengembangan mental (*mental build-up*), dan kematangan juara (Mochammad Sajoto, 2005: 7). Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih satu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, di samping penguasaan teknik, taktik, dan kemampuan mental. Seberapa besar penting dan pengaruhnya terhadap pencapaian suatu prestasi olahraga sangat tergantung kepada kebutuhan atau tuntutan setiap cabang olahraga. Di sisi lainnya banyak pula cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik. Sementara itu ada olahraga yang prestasinya ditentukan oleh penguasaan kondisi fisik, teknik, mental seperti dalam permainan sepakbola, bola voli, bolabasket dan lain sebagainya.

Beberapa bentuk faktor pendukung kondisi fisik atlet bulutangkis adalah daya ledak (*power*), kelincuhan (*agility*) dan kecepatan. Kecepatan dan kelincuhan dalam olahraga Bulutangkis adalah salah satu faktor pendukung kondisi fisik yang menunjang seorang atlet untuk berprestasi. Permainan bulutangkis bertujuan untuk mencetak poin dan mencegah lawan untuk mencetak poin. Mencetak poin dalam permainan bulutangkis tidak dapat dipisahkan dengan kemampuan atlet dalam penguasaan teknik permainan bulutangkis.

Aspek kondisi fisik tersebut sangat penting karena dalam permainan bulutangkis pemain harus melakukan gerakan yang kompleks, seperti melompat, gerak cepat mengejar *shuttlecock*, memutar badan, melangkah lebar untuk menjaga keseimbangan tubuh. Di dalam suatu pertandingan gerakan-gerakan tersebut dilakukan berulang-ulang sehingga pemain akan mengalami kelelahan yang mempengaruhi pada permainan, seperti pukulan yang tidak terarah, koordinasi menurun, *power* yang lemah. Karena itu pemain bulutangkis harus memiliki tingkat kondisi fisik yang baik, melalui pelatihan kondisi fisik yang terprogram dengan baik maka faktor kelelahan akan bisa diatasi. Dengan kata lain, atlet bulutangkis harus memiliki kondisi fisik yang baik agar dalam suatu pertandingan atlet tersebut dapat menjaga konsistensi permainannya.

Gerakan – gerakan dalam permainan bulutangkis sangatlah kompleks, misalnya melompat, memukul, gerakan berputar, berbalik, gerakan menyamping, *sprint* pendek, dan lain sebagainya, untuk dapat melakukan semua hal ini dengan baik haruslah setiap pemain mempunyai kemampuan biomotor yang baik pula, seperti kecepatan, kelentukan, dan *power* tungkai.

Tidak dipungkiri bahwa permainan bulutangkis memerlukan kecepatan dan mobilitas bergerak yang dikombinasikan dengan *agilitas* yang biasanya dimanfaatkan untuk menutup lapangan atau untuk mengejar *shuttlecock* ke segala arah. Pergerakannya cepat dan disusul dengan perubahan arah, baik ke depan, ke belakang, ke samping kiri atau ke samping kanan. Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa seorang pemain Bulutangkis harus memiliki ketrampilan teknik dasar yang baik dan kemampuan kecepatan juga kelincuhan yang tinggi karena kedua unsur tersebut mempunyai hubungan yang erat dan saling mempengaruhi dalam pencapaian prestasi maksimal. Berangkat dari fenomena diatas maka peneliti tertarik dengan judul **“Pengaruh Kecepatan dan Kelincuhan Terhadap Prestasi Olahraga Bulutangkis”** .

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel (Maksum, 2012: 65). Maksum (2008: 14) menjelaskan lagi bahwa salah satu ciri utama dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang dikenakan kepada subjek atau objek penelitian.

Jenis penelitian ini adalah korelasi (*corelation research*) yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dua variabel yang diteliti. Besar kecilnya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Arikunto (2000 : 309) bahwa : “Penelitian korelasi merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi”.

Berdasarkan atas pengamatan subjek dan objek yang ada, kemudian diadakan penelitian untuk mencari faktor-faktor yang menjadi penyebab melalui pengumpulan data. Namun sebelumnya harus dibuat rencana atau desain penelitian agar memudahkan pelaksanaan pengukuran yang dilaksanakan, dalam hal ini pengukuran lapangan atau eksperimen lapangan. Menurut

Arikunto (1991 : 41) bahwa : “Rencana penelitian atau desain penelitian adalah rencana yang dibuat oleh penelitian, sebagai acuan-kegiatan yang akan dilakukan”. Jadi rencana penelitian ini dibagi dalam dua kelompok, kelompok X untuk tes kecepatan dan kelompok Y untuk tes kelincihan.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2010: 117) adalah wilayah generasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi bukan orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Di tambah oleh Ridwan (2008: 8) Populasi merupakan objek atau subjek yang berbeda pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Sedangkan menurut Winarno (2011: 92) bahwa populasi merupakan seluruh objek yang menjadi perhatian peneliti, dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan untuk menjadi target atau sasaran penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie sebanyak 11 Siswa.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Menurut Arikunto (2006: 174), “sampel adalah bagian dari populasi atau wakil populasi yang akan diteliti”. Sugiyono (2009: 62) memberikan pengertian bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah Siswa SMA 1 Indrajaya Kabupaten Pidie yang berjumlah 11 siswa.

Sampel adalah bahagian-bahagian yang homogen dari populasi. Mengingat jumlah populasi yang relatif sedikit, maka penulis mengambil seluruh populasi dan dijadikan sampel penelitian yang berjumlah 11 orang siswa (total sampel).

Tempat dan waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie, penelitian ini dilakukan sebanyak 3 minggu dengan frekuensi latihan empat kali dalam seminggu, dilakukan sebanyak delapan kali pertemuan. Minggu pertama dilakukan untuk persiapan pelaksanaan penelitian dan menjelaskan berkaitan tata cara pelaksanaan penelitian serta melakukan *pre-test* untuk dapat mengetahui data sebelumnya.

Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian (Maksum, 2012: 111). Dalam buku prosedur penelitian dijelaskan bahwa instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode (Arikunto, 2010: 192). Untuk mendapat data penelitian maka alat yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Lokasi atau Area tes
2. Alat ukur (meteran)
3. Kapur
4. *Stopwatch*

5. Dokumentasi
6. Peluit
7. Cun
8. Balok

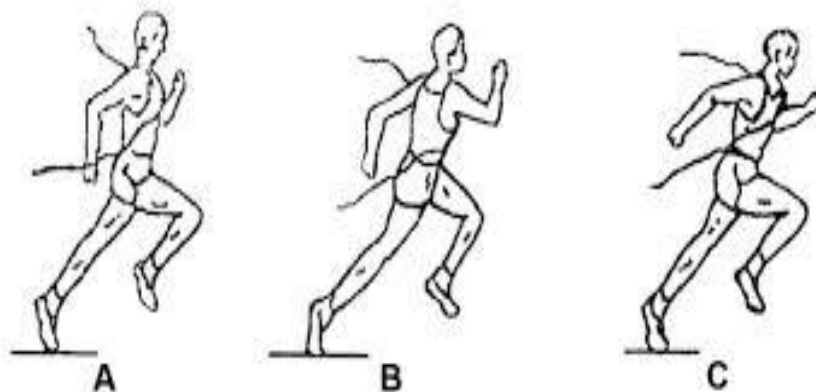
Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan cara melibatkan langsung pemain bulutangkis SMA Negeri 1 IndraJaya Kabupaten Pidie sebagai *testee* yang merupakan sampel penelitian, dengan ini akan di gunakan tes sebagai berikut:

Tes Kecepatan

Ratal Wirjasantosa (2004) yaitu tes lari 100 meter adalah sebagai berikut:

- a) *Start* dilakukan dengan sikap berdiri.
- b) Pada aba – aba “bersedia” *testee* berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis *start*.
- c) Pada aba – aba “siap” *testee* siap untuk berlari.
- d) Pada aba – aba “ya” *testee* berlari secepat – cepatnya menempuh jarak 100 meter sampai melewati garis *finish*.
- e) Bersamaan dengan aba – aba “ya” *Stopwatch* dijalankan dan dihentikan pada saat *testee* mencapai *finish*



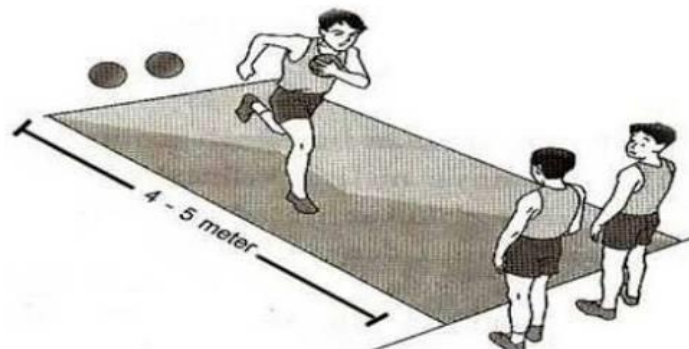
Gambar. 4. Tes Kecepatan

Sumber: Harian Kompas

Tes Kelincahan

Teknik pelaksanaan tes kelincahan sebagai berikut:

- a) *Start* dilakukan dengan sikap berdiri
- b) Pada aba – aba “Bersedia” *testee* berdiri dengan salah satu ujung jari kakinya sedekan mungkin dengan garis *start*.
- c) Setelah tenang aba – aba “Siap” diberikan dan *testee* siap berlari.
- d) Pada aba – aba “Ya” *testee* segera berlari menuju ke garis batas untuk mengambil dan memindahkan balok pertama ke setengah lingkarannya yang berada ditempat garis *start*.



Gambar: Tes Kelincahan
 Sumber: Sport. Detik.com

Tabel: I Hasil *Pre-Tes* (Tes Awal)

NO	NAMA	SEBELUM		SESUDAH	
		Kecepatan	Kelincahan	Kecepatan	Kelincahan
1	Armito	00:02,18	00:03,77		
2	Subhari	00:02,55	00:04,67		
3	Ali Murtala	00:03,12	00:04,23		
4	M. Thaib	00:02,43	00:05,18		
5	Musafir	00:02,09	00:03,18		
6	A. Wahit	00:02,89	00:04,10		
7	M. Kasim	00:02,19	00:04,17		
8	Jul kifli	00:01,23	00:02,77		
9	Zulfikar	00:02,21	00:04,18		
10	Aris Munandar	00:03,18	00:05,19		
11	Mustakim	00:02,67	00:05,06		

Teknik Analisis Data

Pengolahan data merupakan tahap akhir yang sangat menentukan pada setiap penelitian. Pengolahan data akan ditempuh dengan menggunakan Metode Analisa Statistik yakni korelasi, penulis akan menghitung *Coefisien Corelasi Product Moment* sebagaimana Sudjana (2004 : 345) mengemukakan sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum X.Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

Koefesien Korelasi antara X dan Y

X = Variabel kelompok X
 Y^{xy} = Variabel kelompok Y

Berdasarkan rumus di atas maka digunakan ketentuan *signifikan* 5 % pada taraf kepercayaan 95 %, uji hipotesis yaitu akan menolak hipotesis jika $r - tes \geq r\alpha$ dan menerima hipotesis jika $r - tes \leq r\alpha$

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengumpulan data yang dilakukan di SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie Tahun Pelajaran 2019/2020 melalui tes kecepatan dan tes kelincahan terhadap cabang olahraga bulutangkis, maka harus mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan dalam kegiatan tes tersebut. Kemudian hasil tes dikumpulkan dan gambaran hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1: Hasil Tes Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Prestasi Cabang Olahraga Bulutangkis Siswa Sma N 1 Indrajaya

No.	SNAMA	Kecepatan (nilai)	Kelincahan (Nilai)	Ket
1.	Armito	5,25	5,2 : 6	
2.	Subhari	4,27	4,8 : 7	
3.	Ali Murtala	5,18	5,0 : 8	
4.	M. Thaib	4,52	5,4 : 10	
5.	Musafir	4,06	4,3 : 12	
6.	Wahit	3,96	4,0 : 13	
7.	M.Kasim	4,14	4,5 : 7	
8.	Zulkifli	3,45	5,0 : 5	
9.	Zulfikar	3,55	4,9 : 9	
10.	Aris Munandar	3,88	4,7 : 8	
11.	Mustakim	3,82	4,3 : 7	
Jumlah		208	43	

Pelaksanaan tes kecepatan melalui tes lari 100 meter dan tes kelincahan melalui tes lari hilir mudik 4 x 10 meter telah dilaksanakan dengan baik sesuai tabel data yang telah ada kemudian mengolah data sesuai dengan teknik yang telah ditentukan dengan peta korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

Grub data tes kecepatan:

Score tertinggi : 5,25
 Score terendah : 3,45
 Number : 11
 Range : 1,80
 Interval : 3
 Menentukan panjang kelas : $1 + 3,3 \log N$
 $: 1 + 3,3 \times 1,04 = 4,43$
 dibulatkan = 4

Interval : $\frac{R}{P} + 1$
 $: \frac{1,80}{4} + 1$
 $: 0,45$

Tabel 2: Frekwensi Tes Kecepatan Siswa Sman 1 Indrajaya

NO	INTERVAL	FREKWENSI
1.	3,45 – 3,89	4
2.	3,90 – 4,36	4
3.	4,35 – 4,81	1
4.	4,80 – 5,26	1
5.	5,25 – 5,68	1
JUMLAH		11

Grub data kelincahan terhadap prestasi bulutangkis di SMA Negeri 1 Indrajaya :

Score tertinggi : 13
 Score terendah : 5
 Number : 11
 Range : 8
 Interval : 3

Dengan demikian dapat disusun tabel frekwensi tes kelincahan terhadap prestasi olahraga bulutangkis di SMA Negeri 1 Indrajaya yakni sebagai berikut :

Tabel 3: Frekwensi Tes Kelincahan Terhadap Prestasi Bulutangkis Siswa SMAN 1 Mila

NO	INTERVAL	FREKWENSI
1.	12 – 13	2
2.	10 – 11	1
3.	8 – 9	3
4.	6 – 7	4
5.	4 – 5	1
JUMLAH		11

Setelah diketahui kedua frekwensi tersebut maka dapatlah peta korelasi untuk mencari besarnya pengaruh antara kedua variabel yang diatas:

Tabel 4: Peta Korelasi Tes Kecepatan Dan Tes Kelincahan Terhadap Prestasi Bulutangkis Siswa Sma N 1indrajaya

x	13	11	9	7	5	f	y'	fy'	fy' ²	x' y'
Y	12	10	8	6	4					
3,45 – 3,89			II	I	I	4	2	8	16	6
3,90 – 4,36	II			II		4	1	4	4	-2
4,35 – 4,81		I				1	0	0	0	0
4,80 – 5,26			I			1	-1	-1	1	0

5,25 – 5,68				I		1	-2	-2	4	-2
F	2	1	3	4	1	11		9	25	2
x'	-2	-1	0	1	2					
fx'	-4	-1	0	4	2	1				
fx' ²	8	1	0	4	4	17				
x' y'	-4	0	0	2	4	2				

Berdasarkan data dari tabel 5 di atas, dapatlah dicari kontribusi antara kedua variabel yang telah diteliti dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{x^1 y^1 - \frac{(\sum fx^1)(\sum fy^1)}{N}}{\sqrt{\{fx^{1.2} - \frac{(\sum fx^1)^2}{N}\} \{fy^{1.2} - \frac{(\sum fy^1)^2}{N}\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4 - \frac{(1)(9)}{11}}{\sqrt{\{1 - \frac{(1)^2}{11}\} \{9 - \frac{(9)^2}{11}\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4 - (0,81)}{\sqrt{\{1 - (0,09)\} \{9 - (7,36)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3,24}{\sqrt{0,09 \times 66,24}}$$

$$r_{xy} = \frac{3,24}{\sqrt{5,96}}$$

$$r_{xy} = \frac{3,24}{2,44}$$

$$r_{xy} = 1,328$$

Dengan demikian kontribusi kecepatan dengan kelincahan terhadap prestasi olahraga bulutangkis siswa SMA Negeri 1 Indrajayasebesar 1,328.

Pembahasan

Untuk mencari besarnya pengaruh kedua nilai tersebut apakah merupakan pengaruh yang signifikan atau hanya pengaruh yang disebabkan oleh kesalahan sampling, maka harus dilihat nilai *r tes* dan nilai α di atas.

Pada pengujian hipotesis akan menolak hipotesis jika *r tes* > $r \alpha$ dan menerima hipotesis jika *r tes* < $r \alpha$. Berdasarkan perhitungan bahwa *r tes* 1,328 ternyata berada di atas $r \alpha$ yaitu 0,602, maka berdasarkan bukti-bukti dapatlah disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi “ Tidak

terdapat pengaruh yang berarti antara latihan kecepatan dengan latihan kelincahan terhadap cabang olahraga bulutangkis ” ditolak, disebabkan $r_{tes} > r_{\alpha}$ atau $1,328 > 0,602$. Dengan ditolaknya hipotesis sebagaimana yang telah dirumuskan dalam bab I, maka dapat dikemukakan beberapa alasan sehingga hipotesis tersebut ditolak.

Berdasarkan data yang diperoleh serta pengujian hipotesis memcerminkan bahwa latihan kecepatan dengan latihan kelincahan terhadap prestasi olahraga bulutangkis terdapat hubungan yang berarti. Berdasarkan tiori-tiori yang menyatakan kecepatan serta kelincahan dalam bermain bulutangkis harus saling mendukung, sehingga keterkaitan kedua variabel tersebut akan mempengaruhi dalam pencapaian prestasi seorang pemain bulutangkis. Dengan demikian perpaduan kedua variabel tersebut sangat dibutuhkan dalam setiap pemain bulutangkis, karena kecepatan, dan kelincahan, salah satunya di dapat dengan latihan yang kontinyu antara lain latihan kelincahan.

Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa latihan kecepatan dengan latihan kelincahan terhadap prestasi cabang olahraga bulutangkis siswa SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie terdapat pengaruh yang signifikan, artinya adanya pengaruh antara latihan kecepatan dengan latihan kelincahan terhadap prestasi cabang olahraga bulutangkis. Tegasnya berdasarkan bukti-bukti yang telah dikumpulkan menunjukkan bahwa hasil tes kecepatan mempengaruhi latihan kelincahan terhadap prestasi cabang olahraga bulutangkis siswa SMA Negeri 1 indrajaya Kabupaten Pidie.

Simpulan

1. Kontribusi hasil tes kecepatan dan tes kelincahan terhadap prestasi bulutangkis di SMA Negeri 1 Indrajaya sebesar 1,328
2. Berdasarkan perhitungan bahwa r_{tes} 1,328 berada di atas r_{α} yaitu 0,602, maka berdasarkan bukti-bukti dapatlah disimpulkan bahwa hipotesis yang berbunyi “ Tidak terdapat hubungan antara kecepatan dengan kelincahan terhadap prestasi bulutangkis SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie (H_0) ” ditolak, disebabkan $r_{tes} > r_{\alpha}$ atau $0,067 > 0,602$.
3. Tes kecepatan dan tes kelincahan terhadap prestasi bulutangkis yang dilaksanakan terhadap pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie terdapat hubungan yang signifikan, artinya ada hubungan antara kecepatan dengan kelincahan bermain bulutangkis.

Saran

1. Hendaknya pembinaan kecepatan perlu terus ditingkatkan, selain untuk latihan kelincahan juga berguna dalam bermain bulutangkis bergerak ke kiri dan kekanan serta depan dan belakang.
2. Hendaknya para pemain bulutangkis SMA Negeri 1 Indrajaya Kabupaten Pidie dapat mengikuti latihan secara teratur dengan membina fisik dan teknik secara berimbang.
3. Guru PJOK hendaknya dapat melengkapi sarana yang dipakai dalam latihan yang kiranya sesuai dan dapat memberikan dampak positif bagi setiap atlet dan para pelatih dan Guru PJKR sebagai bahan referensi dalam pembinaan.

Daftar Pustaka

Bompa, T.O. and Haff, G.G. (2009). *Periodization theory and Methodology of Training*. New York: Human Kinetics.

Gonzales, R., P. 2004, *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S., Andri Offset, Yogyakarta.

- Sajoto, (2005). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*, Dhahara Prize, Semarang.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Riduwan. (2008). *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.