

## DAFTAR PUSTAKA

- Abou Elmagd, M. (2019). *Is Billiards Considered A Sport? Journal of Advances in Sports and Physical Education*, 02(07), 157–161. <https://doi.org/10.36348/jaspe.2019.v02i07.006>
- Afrizal, K., Henjilito, R., & Yusmita, Y. (2024). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kecepatan Reaksi Tangan Ketika Melakukan Break Shot Bola Billiar Yang Dimiliki Pemain Club Billiar Dinasti Pekanbaru. *Journal of Creative and Innovative Research*, 1(4), 1–10.
- Al Ikhlas, Martin Kustati, N. S. (2023). Masalah Penelitian; Pengertian Dan Sumber Masalah, Perumusan Dan Pembatasan Masalah, Landasan Teori. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 12930–12942.
- Alifa, S. (2021). Review Artikel Verifikasi Metode Analisis Obat. 19, 87–92.
- Amin, N. F., Garancang, S., Abunawas, K., Makassar, M., Negeri, I., & Makassar, A. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. 14(1), 15–31.
- Anjariani, T., Arifi, A., & Zaini, M. (2022). Problem Metodologi Mahasiswa PAI dalam Penyusunan Proposal Penelitian Skripsi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 7294–7304. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3567>
- Ariani, I. (2022). Perkembangan Motorik Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 4449–4461.
- Asra, S. &. (2019). Hakikat Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *IAIS Sambas*, 1(1), 18–27.
- Azwar, A. (2019). Analisa Kelayakan Fasilitas Sarana dan Prasarana Pada Kolam Renang Baturaja. *Jurnal Tekno Global UIGM Fakultas Teknik*, 7(2). <https://doi.org/10.36982/jtg.v7i2.551>
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Kajian Pustaka & Pembahasan. *Jurnal Publikasi Pendidikan | Volume VI No 3 Oktober 2016* |157, VI(1), 156–167.
- Bompa, T. (1990). *Theory and Methodology of Training*. New York University.
- Bompa, T. O. (1999). *Periodization Training for Sports*. Human Kinetics.
- Devi, A. D. (2021). *Edudikara : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Standarisasi dan Konsep Sarana Prasarana Pendidikan*. 6, 117–128.

- Devi, R. S., Iskandaria, H., & Suryandari, P. (2021). Pusat Pelatihan Nasional Olahraga Biliar Dengan Konsep Arsitektur Modern Di Setiabudi, Jakarta Selatan. *Maestro*, 4(1), 89–101.
- Faisal, F., Jusuf, J. B. K., & Santoso, J. A. (2024). Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Resistance Band terhadap Hasil Shooting dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(4), 230–237. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i4.1694>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar Dan Pembelajaran Haizatul. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–467. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Febrian, M., & Wulandari, I. (2023). Hubungan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Servis. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(3), 534–544. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i3.11745>
- Fierera, aviesena aria. (2022). Penerapan Permainan Avshoot Untuk Meningkatkan Akurasi Pada Pemanah Pemula Di Klub *Blue Feather Archery*. *Journal Olahraga Rekreasi Masyarakat*, 1(1), 22–31.
- Fitriani, R., & Adawiyah, R. (2018). Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 25. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.742>
- Harahap, M. I., Bangun, S. Y., & Ritonga, D. (2025). Pengembangan model permainan aktivitas jasmani dalam meningkatkan kemampuan motorik anak usia 8 – 9 tahun di tingkat sekolah dasar Development of a physical activity game model in improving the motor skills of children aged 8-9 years at the primary school. 4, 90–102.
- Hasan, M., Pd, S., & Pd, M. (2021). Media Pembelajaran (T. M. GROUP (ed.)). [https://eprints.unm.ac.id/20720/1/Media Pembelajaran 2.pdf](https://eprints.unm.ac.id/20720/1/Media%20Pembelajaran%20.pdf)
- Herlina, M. N. (2019). Ketepatan *Forehand* Dalam Permainan Tenis Meja. 3(2).
- Hidayana, R. D., & Rumini. (2020). Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Atletik Kabupaten Pati. *Indonesian Journal for Physical ...*, 1(2), 538–546. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes/article/view/43101>
- Juni, N., Kemampuan, A., Pendek, S., Badaru, B., Rahmat, A., Syamsuddin, M. S., & Hasanuddin, I. (2025). Permainan Bulutangkis Pada Siswa Sma Negeri 1 Maros *Jurnal Pendidikan Olahraga* untuk membantu seseorang dalam menjalani kehidupan ( Agust et al ., 2019 ). Salah satu bagian penting dalam sistem pendidikan ( Abduljabar , 2011 ). Pendidikan berbagai pengala. 14(1).
- M.palar, C., W, D., & HR, S. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik (ebm)*, 3(1), 316–321.
- Mareta, A., Fitriasia, A., & Fatimah, S. (2024). Berpikir Teoritis Dalam Ilmu

Pengetahuan: Fondasi Teori Ilmiah Dan Implikasinya. *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 4(4), 227–234. <https://doi.org/10.53866/jimi.v4i4.619>

- Margen. (2023). Konsep Rumusan Masalah Dan Tujuan Penelitian Pada Berbagai Metode Penelitian. 6(12), 167–186.
- Maulana, Y., & Budianto, A. G. (2022). Perancangan Prototipe Alat Bantu Training Billiard Untuk Membantu Meluruskan Ayunan Dan Pegangan. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 5(2), 216–224. <https://doi.org/10.31602/jieom.v5i2.8024>
- Muhammad, H. N., Wicahyani, S., & Septanto, A. N. (2025). Optimalisasi Potensi Atlet Billiard di Kabupaten Sidoarjo: Pendampingan Pelatihan Billiard Berbasis Sport Science untuk Pengembangan Karakter Atlet Pemula. *Laksana Olahraga*, 3(01), 19–27. <https://doi.org/10.26740/laksanaolahraga.v3i01.66434>
- Nagorna, V., Mytko, A., Borysova, O., Zhyhailova, L., & Lorenzetti, S. R. (2024). Optimizing Technical Training for Wheelchair-User Billiard Players through Modified Equipment Implementation.
- Ohmar, A. A. (2017). Sarana Bantu Menambah Akurasi Dalam Melakukan Efek Bola Melalui Alat Sanggah Tangan Kiri.
- Pan, J. W., Komar, J., & Kong, P. W. (2021). Development of new 9-ball test protocols for assessing expertise in cue sports. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00237-9>
- Prakosa, F. Yoga. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Atap Kayu Berbasis Animasi pada Mata Kuliah Computer-Aided Design Konstruksi Bangunan dan Menggambar. 12(1).
- Pramesti, F. (2018). Analysis of Factors Inhibiting Beginning Reading in Grade 1 Students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 283–289.
- Pramono, S. (2023). *Jogjakarta Billiard Club*. 2(1), 2-4
- Purwanti, A. (2017). Keefektifan Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP. 5(1), 77–88.
- Rahmat, A. A., & Rohyana, A. (2020). Pengembangan Prototipe Alat Bantu Latihan Reaksi Yang Menggunakan Sinyal Lampu Dan Bunyi Terhadap Kecepatan Lemparan Atas Softball. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 5(2), 240–251. <https://doi.org/10.33222/juara.v5i2.855>
- Rambu, S. (2024). Pengembangan Alat Bantu Latihan Batting Drills Peluncur Bola Cricket Otomatis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 6(1), 30–35.

- Salam, F. A., Hita, I. P. A. D., & Juliansyah, M. A. (2021). Aksiologi Penggunaan VAR Dalam Industri Olahraga. *Jurnal Penjakora*, 8(2), 106. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i2.32171>
- Saleh, M. S., & Azis, I. (2022). *Media Pembelajaran*. 4(1), 6-12
- Santoso, P. A. (2017). Kajian Tentang Manfaat Penelitian Hukum Bagi Pembangunan Daerah. *Yuriska: Jurnal Ilmiah Hukum*, 3(2), 1–22. <https://doi.org/10.24903/yrs.v3i2.177>
- Sopian, A. (2019). Manajemen Sarana Dan Prasarana. *Raudhah Proud To Be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 4(2), 43–54. <https://doi.org/10.48094/raudhah.v4i2.47>
- Sousa, L., Alves, R., & Rodrigues, J. M. F. (2016). Augmented reality system to assist inexperienced pool players. 2(2), 183–193. <https://doi.org/10.1007/s41095-016-0047-3>
- Supriyoko, A., Shaidiq, A. A. P., Prasetyo, H. J., Wijanarko, B., & Alun, A. M. (2022). Profil Pembinaan Cabang Olahraga Atletik dan Biliar dalam Rangka Persiapan Pra Pekan Olahraga Provinsi Jawa Tengah Tahun 2022. *SMART SPORT Jurna Olahraga Dan Prestasi*, 21, 1–3.
- Syukron Darsyah. (2023). Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 5, 857–861.
- Taufiqurokhman. (2016). *Analisis Standar Sarana Dan Prasarana*. 8, 15.
- Tian, Y. (2024). A Multimodal Intelligent Assessment Method and Solution for Enhancing Billiard Skills. *Iwmecs*, 21–30. <https://doi.org/10.25236/iwmecs.2024.004>
- Ulfa, S. N., Fitriasia, A., & Fatimah, S. (2024). Berfikir Teoritis Dan Grand Teori Dalam Ilmu Sosial. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(4), 533–539. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i4.3737>
- Wellyanti. (2020). Optimalisasi Metode Eksperimen Dalam Peningkatan Prestasi Siswa Belajar Ipa Tentang Pengaruh Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari. 1, 23–31.
- Yuliandra, R. (2019). Pengembangan Model Latihan Jump Shoot Bola Basket. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(1), 51–55. <https://doi.org/10.37058/sport.v3i1.750>
- Yunyun Yudianta., Herman subardjah., & Tite Juliantine. (2019). Latihan fisik pada atlet. *Latihan Fisik*, 1–16.

Yusnita, D. K. W. (2024). Peningkatan Performa Teknik Atlet Junior Panjat Tebing Menggunakan Meso Periodisasi Latihan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(12), 744–750. <https://doi.org/10.59141/japendi.v5i12.6419>

## Lampiran 1 Data Penelitian

### DATA PENELITIAN

Pre-test

NO	Nama	Nilai	Keterangan
1	Rizky Pratama	5	Tidak Tuntas
2	Zahra Aulia	8	Tidak Tuntas
3	Dimas Saputra Ramadhansyah	6	Tidak Tuntas
4	Felicia Christina	7	Tidak Tuntas
5	Fajar Maulana Putra Wijaya	4	Tidak Tuntas
6	Maria Angelica Santoso	9	Tidak Tuntas
7	Kevin Christian	5	Tidak Tuntas
8	Nabila Putri Maharani	7	Tidak Tuntas
9	Michael Jonathan Hartanto	10	Tidak Tuntas
10	Celine Putri Savira Hartono	6	Tidak Tuntas
11	Andika Pratama Saputra Nugraha	8	Tidak Tuntas
12	Reza Firmansyah	7	Tidak Tuntas
13	Nicholas Adrian Saputra	6	Tidak Tuntas
14	Samuel Gunawan Prakoso	9	Tidak Tuntas
15	Bagas Permana	5	Tidak Tuntas
16	Daniel Santoso	9	Tidak Tuntas
Jumlah		111	Tidak Tuntas
Nilai rata - rata		6,94	Tidak Tuntas

## Post-test

NO	Nama	Nilai	Keterangan
1	Rizky Pratama	11	Tidak Tuntas
2	Zahra Aulia	14	Tuntas
3	Dimas Saputra Ramadhansyah	12	Tuntas
4	Felicia Christina	13	Tuntas
5	Fajar Maulana Putra Wijaya	9	Tidak Tuntas
6	Maria Angelica Santoso	15	Tuntas
7	Kevin Christian	10	Tidak Tuntas
8	Nabila Putri Maharani	12	Tuntas
9	Michael Jonathan Hartanto	16	Tuntas
10	Celine Putri Savira Hartono	11	Tidak Tuntas
11	Andika Pratama Saputra Nugraha	14	Tuntas
12	Reza Firmansyah	13	Tuntas
13	Nicholas Adrian Saputra	11	Tidak Tuntas
14	Samuel Gunawan Prakoso	15	Tuntas
15	Bagas Permana	10	Tidak Tuntas
16	Daniel Santoso	15	Tuntas
Jumlah		201	Tuntas
Nilai rata - rata		12,56	Tuntas

## Lampiran 2 SK Bimbingan Skripsi



### UNIVERSITAS ISLAM 45 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

#### SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

NOMOR : L. 0274/UNISMA.FKIP/KD/XI/2025

#### TENTANG

#### PENETAPAN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS ISLAM 45

- Menimbang : 1. Bahwa penyelesaian akhir program mahasiswa jenjang pendidikan S1 untuk Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dilakukan penulisan skripsi.  
2. Bahwa untuk kelancaran penulisan, perlu untuk menetapkan pembimbing penulisan skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.  
3. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 066/V/1994, tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan penilaian hasil belajar.  
4. Kurikulum Jurusan dan Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Memperhatikan : 1. Rapat Koordinasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.  
2. Rekomendasi Seminar Proposal Ketua Program Studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

#### MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Mengangkat Saudara : **Dr. Aridhotul Haqiyah, M. Pd**
- Pertama : Sebagai Dosen Pembimbing Skripsi :  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi  
Nama Mahasiswa : Firdha Ulhaq  
NPM : 41182191210021  
Judul Penelitian Skripsi : *Pengaruh Penggunaan Media Stroke Accuracy Trainer Terhadap Hasil Ketepatan Menembak Pemula Dalam Olahraga Biliard di Mario Fun Biliard*
- Kedua : Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan mulai dari semester **Ganjil T.A 2025/2026 sampai dengan semester Genap T.A 2025/2026**
- Ketiga : Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan skripsi sampai dengan batas akhir tanggal tersebut di atas, maka keputusan ini tidak berlaku lagi dan biaya bimbingan dinyatakan habis terpakai.
- Keempat : Mahasiswa yang akan melanjutkan skripsi diharuskan membayar bimbingan sebesar ketentuan yang berlaku.
- Kelima : Apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : Bekasi  
Tanggal, 11 Nopember 2025



**Yudi Budianti, M.Pd**  
Dekan

- Tembusan :
1. Direktur DAPA UNISMA Bekasi
  2. Dosen Pembimbing
  3. Arsip

### Lampiran 3 SK Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM 45  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Cut Meutia no.83 Bekasi 17113

Telp : (021) 8820383, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 146-147 Fax : (021) 880192

Nomor : L. 0384/UNISMA.FKIP/E/XI/2025

Lampiran : 1 (satu) Berkas

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Mario Fun Biliard

di Tempat

*Assalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Dengan ini kami beritahukan dengan hormat, bahwa :

Nama Mahasiswa : Firdha Ulhaq  
NPM : 41182191210021  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Waktu penelitian hingga : 30 April 2026

Bermaksud akan mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

***Pengaruh Penggunaan Media Stroke Accuracy Trainer Terhadap Hasil  
Ketepatan Menembak Pemula Dalam Olahraga Biliard di Mario Fun Biliard***

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar yang bersangkutan dapat kirannya diberikan izin penelitian, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.*

Bekasi, 13 November 2025



**Yudi Sudanti, M.Pd**  
Dekan

## Lampiran 4 SK Balasan Penelitian



### MARIO FUN BILLIARD RAWALUMBU

Jl. Dasa Darma No.05, Kecamatan Rawalumbu,  
Kota Bekasi, Jawa Barat  
Email : [Mariofun@gmail.com](mailto:Mariofun@gmail.com)



Nomor	: 112/MFB/XII/2025	Kepada
Lampiran	: -	Yth. Dosen
Perihal	: <b><u>Surat Balasan Penelitian</u></b>	Unisma 45 Kota Bekasi di - Tempat

Salam Olahraga

Dengan ini, kami dari Pengurus Mario Fun Billiard Rawalumbu memberitahukan bahwa Mahasiswa Universitas Islam 45 Kota Bekasi di bawah ini:

Nama	: Firdha Ulhaq
NPM	: 41182191210021
Prodi	: Pendidikan Jasmani, Kesehatan & Rekreasi (PJKR)
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul	: Pengaruh Penggunaan Media Stroke Accuracy Trainer Terhadap Ketepatan Menembak Pada Atlet Pemula Olahraga Billiard di Mario Fun Billiard Rawalumbu

Maka dengan ini kami menyatakan bahwa yang bersangkutan telah diberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian di Mario Fun Billiard, berlokasi di Rawalumbu, Kota Bekasi.

Penelitian tersebut telah dilakukan pada tanggal 21 Desember 2025, Selama proses penelitian berlangsung, yang bersangkutan dapat bekerja sama dengan baik.

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih.

Bekasi, 22 Desember 2025

Manager Mario Fun Billiard

Fatmahanu Zahra

## Lampiran 5 Frekuensi Bimbingan



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**  
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Nama Mahasiswa : Firdha Ulhaq  
 NPM : 41182191210021  
 Program Studi : PJKR  
 Judul : Pengaruh Penggunaan Media Stroke Accuracy Trainer Terhadap Ketepatan Menembak Pada Pemula Dalam Olahraga Billiard di Mario Fun Billiard  
 Pembimbing : Dr. Aridhatul Haqiyah, S.Pd., M.Pd

KEGIATAN BIMBINGAN

NO	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	11 / 11 / 2015	Review RMC.	
2	15 / 11 / 2015	Pengusunan Bab I	
3	18 / 11 / 2015	Pengusunan Bab II	
4	21 / 11 / 2015	Tambahkan teori dari Artikel guru	
5	24 / 11 / 2015	Pengusunan Bab III	
6	29 / 11 / 2015	Perbaiki Instrumen	
7	1 / 12 / 2015	Acc sempur	
8		Review Instrumen Penelitian	

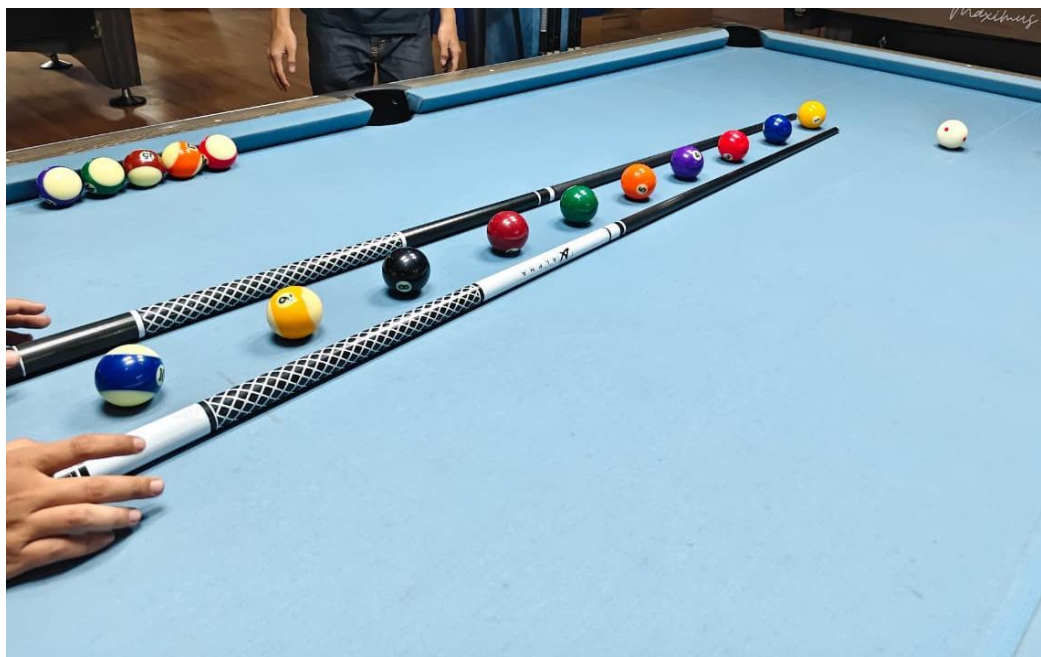


## Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian

### DOKUMENTASI PENELITIAN



*Pretest dengan melakukan straight shot*



*Penyusunan untuk Treatment line up drill*



*Treatment dengan melakukan line up drill*



*Treatment dengan melakukan line up drill*



*Post test dengan melakukan straight shot*



*Penilaian dari post test dengan melakukan straight shot*

## Lampiran 7 Riwayat Hidup

### RIWAYAT HIDUP



Firdha Ulhaq lahir pada tanggal 04 September 2002 di Bekasi. Putra dari pasangan Bapak Dwi Sutanto dan Ibu Harni merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Harapan Baru II, melanjutkan pendidikan menengahnya di SMPIT Al-Manar, lalu melanjutkan pendidikan di SMAI Annur, hingga akhirnya melanjutkan pendidikan di Universitas Islam 45 Bekasi pada tahun 2021 sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Strata satu (S1) sampai dengan skripsi ini ditulis. Pada masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh kampus, selain menjadi mahasiswa penulis juga bekerja di SD Negeri Pisangan Timur 05 sebagai tenaga kependidikan serta selalu mengikuti kegiatan kedinasan.