

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TENIS MEJA DALAM METODE
DIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER
SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Tindakan Kelas di SDN Margajaya Kecamatan Tanjungsari Kabupaten
Sumedang Tahun Pelajaran 2022/2023)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani



Oleh

Dalfah Nurwaliyah

NIM 1901813

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENDIDIKAN JASMANI
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TENIS MEJA DALAM METODE
DIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER
SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

Oleh
Dalfah Nurwaliyah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pendidikan Jasmani

© Dalfah Nurwaliyah 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

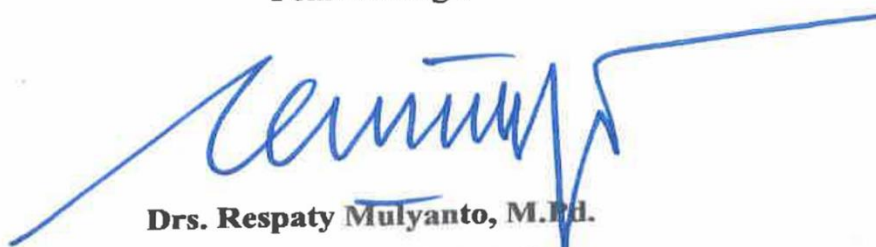
DALFAH NURWALIYAH

NIM. 1901813

**EFEKTIVITAS PERMAINAN TENIS MEJA DALAM METODE
DIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER SISWA KELAS
IV DI SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Drs. Respaty Mulyanto, M.Pd.

NIP. 1959052011988031001

Pembimbing II



Dr. Indra Safari, M.Pd.

NIP. 197709022008011016

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani



Prof. Dr. Drs. H. Ayi Suherman, M.Pd.

NIP. 19600215198411100

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PERMAINAN TENIS MEJA DALAM METODE DIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Oleh

Dalfah Nurwaliyah

Internalisasi pendidikan berbasis karakter terdapat peranan penting dalam mata pelajaran Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK). Kurikulum merdeka yang baru menjadi pemicu pada saat ini dengan tuntutan guru harus mampu memfasilitasi siswa dalam bentuk minat, bakat dan karakter. Dengan fakta dilapangannya karakter siswa pada saat pembelajaran terbukti rendah. Namun beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya karakter siswa, salah satunya adalah metode pembelajaran yang berpusat pada guru. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas permainan tenis meja dalam metode diferensiasi untuk meningkatkan karakter siswa kelas IV. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian mengikuti model *Action Research*. Penelitian ini dilakukan dengan empat kali pertemuan target pencapaiannya yaitu 85% yang terdiri dari tiga tindakan. Pertama, pra tindakan yang direalisasikan melalui data awal dengan hasil perencanaan 48%, pelaksanaan 49,2%, aktivitas siswa 60% dan hasil belajar 68%. Kedua, implementasi tindakan yang direalisasikan melalui evaluasi pra tindakan untuk hasil di post tindakan berupa peningkatan aktivitas karakter (kejujuran, disiplin, tanggung jawab dan percaya diri) dan hasil belajar. Ketiga post tindakan yang direalisasikan hasil pengolahan pra tindakan serta evaluasi implementasi tindakan dengan hasil perencanaan 87,41%, pelaksanaan 91,25%, aktivitas siswa 89%, dan hasil belajar 89%. Maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas permainan tenis meja dalam metode diferensiasi dapat berpengaruh untuk meningkatkan karakter siswa dan hasil belajar.

Kata kunci: Pendidikan Karakter, Metode Diferensiasi, Permainan Tenis Meja

ABSTRACT
EFFECTIVENESS OF TABLE TENNIS GAMES IN THE
DIFFERENTIATION METHOD TO IMPROVE THE
CHARACTER OF IV GRADE STUDENTS
IN ELEMENTARY SCHOOLS

By
Dalfah Nurwaliyah

Internalization of character-based education has an important role in the subject of Physical Education, Sports and Health (PJOK). The new independent curriculum is the trigger at this time with the demands that teachers must be able to facilitate students in the form of interests, talents and character. With the facts in the field, the character of students during learning is proven to be low. However, several factors cause low student character, one of which is teacher-centered learning methods. The purpose of this study was to determine the effectiveness of table tennis in the differentiation method to improve the character of fourth grade students. This study used the Classroom Action Research (PTK) method with the research design following the Action Research model. This research was conducted in four meetings with an achievement target of 85% consisting of three actions. First, the pre-action was realized through initial data with planning results 48%, implementation 49.2%, student activity 60% and learning outcomes 68%. Second, the implementation of actions that are realized through pre-action evaluation for d post action results is an increase in character activity (honesty, discipline, responsibility and self-confidence) and learning outcomes. The three action posts that were realized as a result of pre-action processing and evaluation of the implementation of the action resulted in planning 87.41%, implementation 91.25%, student activity 89%, and learning outcomes 89%. So it can be concluded that the effectiveness of table tennis games in the differentiation method can influence student character and learning outcomes.

Keywords: *Character Education, Differentiation Method, Table Tennis Game*

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| PERNYATAAN..... | i |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | ii |
| ABSTRAK..... | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar belakang Penelitian..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis..... | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis..... | 6 |
| 1.5 Struktur Organisasi Skripsi..... | 7 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Hakikat Pendidikan Jasmani..... | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Pendidikan Jasmani..... | 8 |
| 2.1.2 Tujuan Pendidikan Jasmani..... | 8 |
| 2.2 Pendidikan Karakter..... | 10 |
| 2.3 Permainan Tenis Meja..... | 16 |
| 2.3.1 Pengertian Tenis Meja..... | 16 |
| 2.3.2 Peraturan Tenis Meja..... | 17 |
| 2.3.3 Teknik Dasar Tenis Meja..... | 19 |
| 2.4 Metode Diferensiasi..... | 22 |
| 2.4.1 Konten..... | 23 |
| 2.4.2 Proses..... | 23 |
| 2.4.3 Produk..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.4 Lingkungan belajar | 25 |
| 2.5 Penelitian yang Relevan | 26 |
| 2.6 Kerangka Berpikir | 28 |
| 2.7 Hipotesis Tindakan..... | 29 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 30 |
| 3.1 Metode dan Desain Penelitian | 30 |
| 3.1.1 Metode Penelitian | 30 |
| 3.1.2 Desain Penelitian | 30 |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| 3.2.1 Tempat penelitian | 31 |
| 3.2.2 Waktu Penelitian..... | 31 |
| 3.3 Subjek Penelitian..... | 32 |
| 3.4 Prosedur Penelitian..... | 33 |
| 3.5 Instrument Penelitian..... | 35 |
| 3.2.3 Lembar Observasi | 35 |
| 3.2.4 Catatan Lapangan | 36 |
| 3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data..... | 36 |
| 3.6.1 Teknik Mengolah Data | 36 |
| 3.6.2 Analisis Data..... | 37 |
| 3.7 Validasi Data | 38 |
| BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN | 39 |
| 4.1 Paparan Data Awal | 39 |
| 4.1.1 Hasil Observasi Perencanaan Pembelajaran | 39 |
| 4.1.2 Hasil Observasi Pelaksanaan Kinerja Guru | 41 |
| 4.1.3 Hasil Observasi Data Awal Aktivitas Siswa..... | 43 |
| 4.1.4 Hasil Observasi Keterampilan Hasil Belajar Siswa..... | 44 |
| 4.2 Paparan Data Implementasi Tindakan..... | 46 |
| 4.2.1 Paparan Perencanaan Tindakan | 46 |
| 4.2.2 Paparan Pelaksanaan Tindakan..... | 48 |
| 4.2.3 Prosedur pelaksanaan pembelajaran (pra tindakan)..... | 48 |
| 4.2.4 Prosedur perencanaan pelaksanaan (Implementasi tidandakan)..... | 49 |
| 4.2.5 Prosedur pelaksanaan pembelajaran (post tindakan)..... | 50 |

| | |
|---|-----------|
| 4.3 Paparan Data Post Tindakan..... | 52 |
| 4.3.1 Paparan Data Post Tindakan Siklus I..... | 52 |
| 4.3.2 Paparan Data Post Tindakan Siklus II | 57 |
| 4.3.3 Paparan Data Post Tindakan Siklus III..... | 62 |
| 4.3.4 Refleksi..... | 66 |
| 4.4 Analisis Data dan Tindakan..... | 68 |
| 4.4.1 Analisis Perencanaan Tindakan..... | 68 |
| 4.4.2 Analisis Pelaksanaan Tindakan | 69 |
| 4.4.3 Analisis Aktivitas Siswa | 70 |
| 4.4.4 Analisis Hasil Belajar Siswa..... | 71 |
| 4.5 Pembahasan | 72 |
| 4.5.1 Peningkatan Perencanaan Kinerja Guru | 72 |
| 4.5.2 Peningkatan Pelaksanaan Kinerja Guru..... | 72 |
| 4.5.3 Peningkatan Aktivitas Siswa | 73 |
| 4.5.4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa | 74 |
| 4.6 Pembuktian Hipotesis..... | 75 |
| BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI | 76 |
| 5.1 Simpulan..... | 76 |
| 5.1.1 Perencanaan kinerja guru..... | 76 |
| 5.1.2 Pelaksanaan kinerja guru | 76 |
| 5.1.3 Aktivitas siswa..... | 76 |
| 5.1.4 Hasil belajar siswa | 77 |
| 5.2 Implikasi..... | 77 |
| 5.3 Rekomendasi | 78 |
| 5.3.1 Bagi Guru..... | 78 |
| 5.3.2 Bagi Siswa | 78 |
| 5.3.3 Bagi Sekolah..... | 79 |
| 5.3.4 Bagi UPI Kampus Sumedang | 79 |
| 5.3.5 Bagi Peneliti Lain | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | 80 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Indikator Nilai-nilai Akhlak Mulia | 11 |
| Tabel 2. 2 Kerangka Berpikir Penelitian..... | 28 |
| Tabel 3. 1 Perencanaan Waktu Pelaksanaan Penelitian | 32 |
| Tabel 4. 1 Data Awal Hasil Observasi Perencanaan Kinerja Guru..... | 40 |
| Tabel 4. 2 Data Awal Hasil Observasi Pelaksanaan Kinerja Guru | 42 |
| Tabel 4. 3 Data Awal Hasil Observasi Aktivitas Siswa..... | 44 |
| Tabel 4. 4 Data Awal Observasi Hasil Belajar Siswa..... | 45 |
| Tabel 4. 5 Data Post Tindakan Perencanaan Kinerja Guru Siklus I | 53 |
| Tabel 4. 6 Data Post Tindakan Pelaksanaan Kinerja Guru Siklus I..... | 54 |
| Tabel 4. 7 Data Post Tindakan Aktivitas Siswa Siklus I..... | 55 |
| Tabel 4. 8 Data Post Tindakan Hasil Belajar Siswa Siklus I | 56 |
| Tabel 4. 9 Data Post Tindakan Perencanaan Kinerja Guru Siklus II..... | 57 |
| Tabel 4. 10 Data Post Tindakan Pelaksanaan Kinerja Guru Siklus II | 58 |
| Tabel 4. 11 Data Post Tindakan Aktivitas Siswa Siklus II | 60 |
| Tabel 4. 12 Data Post Tindakan Hasil Belajar Siswa Siklus II..... | 61 |
| Tabel 4. 13 Data Post Tindakan Perencanaan Kinerja Guru Siklus III..... | 62 |
| Tabel 4. 14 Data Post Tindakan Pelaksanaan Kinerja Guru Siklus III..... | 63 |
| Tabel 4. 15 Data Post Tindakan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III | 64 |
| Tabel 4. 16 Data Post Tindakan Hasil Belajar Siswa Siklus III..... | 65 |
| Tabel 4. 17 Analisis Perencanaan Tindakan | 68 |
| Tabel 4. 18 Analisis Pelaksanaan Tindakan..... | 69 |
| Tabel 4. 19 Analisis Aktivitas Siswa | 70 |
| Tabel 4. 20 Analisis Hasil Belajar Siswa | 71 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi Skripsi | 7 |
| Gambar 2. 1 Meja..... | 17 |
| Gambar 2. 2 Net | 17 |
| Gambar 2. 3 Bola | 18 |
| Gambar 2. 4 Service..... | 21 |
| Gambar 3. 1 Model desain Action Research Cycle | 31 |
| Gambar 4. 1 Tes Belajar Siswa..... | 51 |
| Gambar 4. 2 Peningkatan Perencanaan Kinerja Guru | 72 |
| Gambar 4. 3 Peningkatan Pelaksanaan Kinerja Guru | 73 |
| Gambar 4. 4 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa | 73 |
| Gambar 4. 5 Peningkatan Hasil Belajar | 74 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat-Surat..... | 83 |
| Lampiran 2 Instrumen Penelitian..... | 87 |
| Lampiran 3 Hasil Observasi Pra Tindakan..... | 106 |
| Lampiran 4 Hasil Observasi Post Tindakan..... | 116 |
| Lampiran 5 Dokumentasi..... | 128 |

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz, Amka. 2018. "Membudayakan Pendidikan Karakter 1." Pp. 1–166 In. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Advendi, Kristiyandaru, And Ristanto Kolektus Oky. 2020. "Merdeka Belajar Dalam Perspektif Pendidikan Jasmani Sebagai Mata Pelajaran Pengembangan Karakter." Prosiding Seminar Nasional 2020 Penguatan Pendidikan Karakter Pada Era Merdeka Belajar 12–15.
- Alif, Muhamad. Nur., And Encep. Sudirjo. 2019. "Filsafat Pendidikan Jasmani." P. 5 In, Edited By T. Muhtar. Sumedang: Upi Sumedang Press.
- Alviana, Ghina. 2022. "Meningkatkan Akurasi Passing Kaki Bagian Dalam Sepak Bola Dengan Penerapan Media Pin Bowling Karakter Kelas V Sekolah Dasar."
- Anggara, Fawzan. 2020. "Keterampilan Pukulan Forehand Dan Backhand Tenis Meja Melalui Modifikasi Alat." *Muara Olahraga* 3(1).
- Aprima, Desy, And Sasmita Sari. 2022. "Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika Sd." *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan* 13(1):95–101.
- Arifin, Syamsul. 2017. "Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Peserta Didik." *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga* 16(1). Doi: 10.20527/Multilateral.V16i1.3666.
- Bausad, Andi Anshari, And Musrifin Arif Yanuar. 2017. "Analisis Karakter Peserta Didik Kelas V Pada Pembelajaran Penjaskes Di Sekolah Dasar Negeri Se Kota Mataram." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan* 1(2):134–40.
- Bayu Septa Martaviano Triaiditya, Gatut Rubiono, And Danang Ari Santoso. 2021. "Pengaruh Ketebalan Karet Pemukul (Bet) Tenis Meja Terhadap Tumbukan Bola." *Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga* 2(1):145–51. Doi: 10.46838/Spr.V2i1.101.
- Creswell, Jhon. 2015. "Riset Peniikan Perencanaan, Pelaksanaan, Dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif."
- Creswell, John. 2015. "Riset Pendidikan : Perencanaan, Pelaksanaan, Dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif." *Pustaka Pelajar*.
- Daga, Agustinus Tangu. 2021. "Makna Merdeka Belajar Dan Penguatan Peran Guru Di Sekolah Dasar." *Jurnal Educatio Fkip Unma* 7(3):1075–90. Doi: 10.31949/Educatio.V7i3.1279.
- Dini, Rosdiani. 2013. "Model Pembelajaran Langsung Dalam Penjaskes." Bandung: Alfabeta. 77.
- Ega Trisna, Rahayu. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*.
- Ennis, Catherine D. 2013. "Implications Of Exergaming For The Physical Education Curriculum In The 21st Century." *Journal Of Sport And Health Science* 2(3):152–57. Doi: 10.1016/J.Jshs.2013.02.004.

- Faber, Irene R, Nijhuis-Van Der Sanden, Maria Wg & Oosterveld, Frits GJ. 2015. "The Dutch Motor Skills Assessment As Tool For Talent Development In Table Tennis: A Reproducibility And Validity Study." *Journal Of Sports Sciences*, 33(11):1149–58.
- Fadilla, Annisa Nurul, Ayu Suci Relawati, And Nani Ratnaningsih. 2021. "Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Rangka Mewujudkan Merdeka Belajar." *Jurnal Jendela Pendidikan* 01(02):48–60.
- Gray, Rob. 2020. "Comparing The Constraints Led Approach, Differential Learning And Prescriptive Instruction For Training Opposite-Field Hitting In Baseball." *Psychology Of Sport And Exercise* 51(April):101797. Doi: 10.1016/J.Psychsport.2020.101797.
- Herwina, Wiwin. 2021. "Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi." *Perspektif Ilmu Pendidikan* 35(2):175–82. Doi: 10.21009/Pip.352.10.
- Ibrahim, Norzurria, Noor Azuan, Abu Osman, Abdul Halim Mokhtar, Nooranida Arifin, Juliana Usman, And Hanie Nadia Shasmin. 2020. "Contribution Of The Arm Segment Rotations Towards The Horizontal Ball And Racket Head Velocities During Forehand Long Shot And Drop Shot Services In Table Tennis." *Sports Biomechanics* 00(00):1–17. Doi: 10.1080/14763141.2020.1726995.
- Japar, Muhammad. 2018. Implementasi Pendidikan Karakter.
- Junaedi, Anas, And Hari Wisnu. 2016. "Survei Tingkat Kemajuan Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Di Sma, Smk, Dan Ma Negeri Se-Kabupaten Gresik." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 3(3):834–42.
- Kristiyandaru, A. 2010. "Manajemen Pendidikan Jasmani Dan Olahraga. Surabaya." *Surabaya*.
- Malagoli Lanzoni, Ivan, Sandro Bartolomei, Rocco Di Michele, And Silvia Fantozzi. 2018. "A Kinematic Comparison Between Long-Line And Cross-Court Top Spin Forehand In Competitive Table Tennis Players." *Journal Of Sports Sciences* 36(23):2637–43. Doi: 10.1080/02640414.2018.1456394.
- Mustafa, Pinton Setya, And Wasis Djoko Dwiyo. 2020. "Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Di Indonesia Abad 21." *Jartika Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan* 3(2):422–38. Doi: 10.36765/Jartika.V3i2.268.
- Pradana, Akhmad Aji. 2021. "Strategi Pembentukan Karakter Siswa Pada Jenjang Pendidikan Dasar Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan." *Premiere : Journal Of Islamic Elementary Education* 3(1):78–93. Doi: 10.51675/Jp.V3i1.128.
- Safari, I. 2011. "Pengembangan Manajemen Strategik Pada Klub Olahraga Tenis Meja." *Mimbar-Pendidikan-Dasar* 289.
- Santos, Sara, Diogo Coutinho, Bruno Gonçalves, Wolfgang Schöllhorn, Jaime Sampaio, And Nuno Leite. 2018. "Differential Learning As A Key Training Approach To Improve Creative And Tactical Behavior In Soccer." *Research*

- Quarterly For Exercise And Sport* 89(1):11–24. Doi: 10.1080/02701367.2017.1412063.
- Sanusi, Khaleel Asyraaf Mat, Daniele Di Mitri, Bibeg Limbu, And Roland Klemke. 2021. “*Table Tennis Tutor: Forehand Strokes Classification Based On Multimodal Data And Neural Networks.*” *Sensors* 21(9):1–18. Doi: 10.3390/S21093121.
- Sapulette, Marlyen Sharly, And Amika Wardana. 2016. “Harmoni Sosial : Jurnal Pendidikan Ips Volume 3 , No 2 , September 2016 (150-165) Online : [Http://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Hsjpi](http://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Hsjpi) Peningkatan Karakter Siswa Kelas Iv Sd Negeri 16 Ambon Melalui Pembelajaran Ppkn Dengan Media Cerita Rakyat Improving Cha.” 3(2):150–65.
- Shao, Shirui, Changxiao Yu, Yang Song, Julien S. Baker, Ukadike C. Ugbolue, Ivan Malagoli Lanzoni, And Yaodong Gu. 2020. “*Mechanical Character Of Lower Limb For Table Tennis Cross Step Maneuver.*” *International Journal Of Sports Science And Coaching* 15(4):552–61. Doi: 10.1177/1747954120922936.
- Soemantri, H, & Sujana, A. 2010. “Permainan Net.”
- Starc, G., & Strel, J. 2012. “*Influence Of The Quality Implementation Of A Physical Education Curriculum On The Physical Development And Physical Fitness Of Children.*” *Bmc Public Health* 12(1):61. Doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-61>.
- Stringer, E. T., Christensen, L. M., & Baldwin, S. C. (. 2010. “*Instruction: Facilitating Student Learning.*” *Sage Publications, Inc.*
- Tinggi, Sekolah, Ilmu Administrasi, Maria Herlinda, Dos Santos, Universitas Muhammadiyah Bone, Anwar Ishar, And Universitas Megarezky. 2023. “*Sosialisasi Peraturan Pertandingan Tenis Meja Pada Peserta Pra Porprov Sulawesi Selatan.*” 3(01):1–5.
- Tomlinson, C. A. 2014. “*The Differentiated Classroom: Responding To The Needs Of All Learners.*” In *Ascd*.
- Tomlinson, C. A. 2017. *How To Differentiate Instruction In Academically Diverse Classrooms*. Ascd.
- Widayati, A. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*.
- Yu, Changxiao, Shirui Shao, Julien S. Baker, Jan Awrejcewicz, And Yaodong Gu. 2019. “*A Comparative Biomechanical Analysis Of The Performance Level On Chasse Step In Table Tennis.*” *International Journal Of Sports Science And Coaching* 14(3):372–82. Doi: 10.1177/1747954119843651.
- Zhang, Zhiqing, Ben Halkon, Siaw Meng Chou, And Xingda Qu. 2017. “*A Novel Phase-Aligned Analysis On Motion Patterns Of Table Tennis Strokes.*” *International Journal Of Performance Analysis In Sport* 16(1):305–16. Doi: 10.1080/24748668.2016.11868888.