



## Penerapan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbasis Media Digital dalam Meningkatkan Kompetensi Pembelajaran *Nahwu*

Hendrawanto Ch<sup>1\*</sup>, Rifda Haniefa<sup>2</sup>, Siti Masyitoh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

### The Implementation of the Team Assisted Individualization (TAI) Model Based on Digital Media in Improving *Nahwu* Learning Competence

#### E-Mail Address

hendrawanto.ch@unj.ac.id

#### \*Corresponding Author

#### Abstract

This study aims to examine the effectiveness of implementing the Team Assisted Individualization (TAI) model integrated with digital media in improving *nahwu* (Arabic grammar) learning competence at the Arabic Language Education Program, Universitas Negeri Jakarta. The TAI model combines individual learning with structured group collaboration and, in this study, is integrated with three main digital platforms: Educaplay, Aljazeera Learning, and Learning Management System (LMS). A quantitative approach was employed using a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 25 second-semester students selected through purposive sampling. Statistical analysis showed a significant increase in the average scores from pretest (71.30) to posttest (89.40), with a paired sample t-test result of 0.000 ( $p < 0.05$ ). The implementation of digital-based TAI positively impacted students' understanding of syntactic structures, fostered active engagement, and strengthened both collaborative and independent learning. The integration of digital media enriched the learning process through visualization, interactivity, and authentic Arabic language resources. The findings suggest that the digital TAI model is a viable and innovative instructional strategy for *nahwu* learning in higher education, aligning with the characteristics of 21st-century learners.

#### Keywords

Team Assisted Individualization (TAI); digital media; *nahwu* learning; collaborative learning

## Pendahuluan

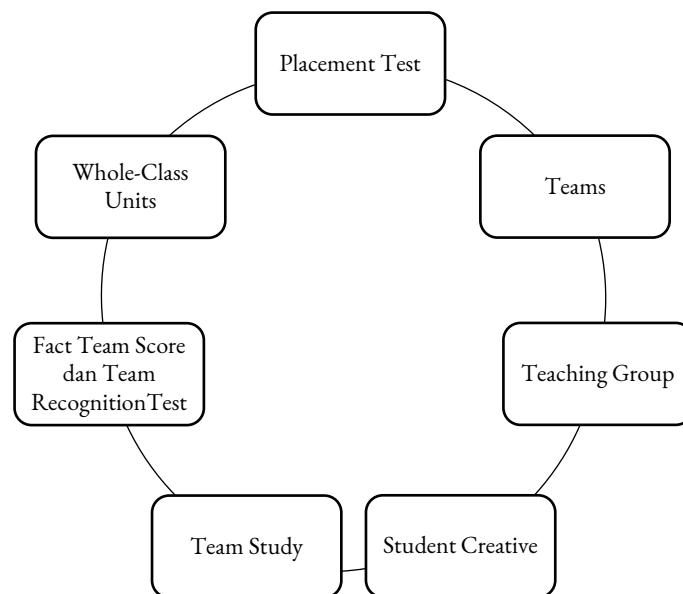
Model pembelajaran inovatif dan adaptif menjadi kebutuhan penting dalam merespons dinamika pendidikan abad ke-21. Perkembangan teknologi serta karakteristik pembelajar generasi digital menuntut strategi pengajaran yang mampu mengakomodasi keberagaman kemampuan mahasiswa dan meningkatkan keterlibatan mereka secara aktif dalam proses belajar. Salah satu pendekatan yang relevan dengan tantangan tersebut adalah Model *Team Assisted Individualization* (TAI), yang menggabungkan kerja tim dengan pembelajaran individual secara terstruktur (Rahmat et al., 2022).



Model ini tidak hanya memungkinkan kolaborasi antar mahasiswa, tetapi juga mendorong tanggung jawab individu atas pencapaian belajarnya (Ardiansyah et al., 2025).

TAI dirancang untuk mengakomodasi prinsip diferensiasi dalam pembelajaran, yaitu memberikan kesempatan kepada setiap mahasiswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya masing-masing, tanpa kehilangan elemen kerja sama yang esensial serta dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran (Nasaruddin, 2020). Dalam skemanya, mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil yang heterogen, saling membantu menyelesaikan tugas (Novalinda et al., 2020), dan pada saat yang sama menerima penguatan individual dari dosen. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif (Aulia et al., 2024), pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis (Diansah & Dewi, 2022), terutama pada mata kuliah yang menuntut ketelitian dan logika berbahasa, seperti *nahwu*.

Model pembelajaran partisipatif *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki tahapan-tahapan yang dirancang untuk memperkuat berbagai aspek pembelajaran kolaboratif berbasis pemecahan masalah. Tahapan tersebut dimulai dengan tes penempatan (*placement test*) untuk mengidentifikasi kemampuan awal mahasiswa. Selanjutnya, dilakukan pembentukan kelompok belajar (*teams*) yang heterogen. Tahap berikutnya adalah *teaching group*, di mana guru atau dosen memberikan pengajaran kepada kelompok-kelompok kecil. Setelah itu, mahasiswa didorong untuk mengekspresikan ide dan kreativitasnya dalam tahap *student creative*. Kemudian, mereka melanjutkan ke tahap *team study*, yaitu kegiatan belajar dalam kelompok untuk memperdalam pemahaman materi. Setelah proses belajar, mahasiswa mengikuti *fact test* untuk mengukur pencapaian belajar individu. Hasil dari tes ini digunakan dalam *team score* dan *team recognition*, yaitu pemberian skor dan penghargaan kepada tim berdasarkan akumulasi hasil individu dan kinerja tim. Terakhir, seluruh mahasiswa mengikuti tahap *whole-class units*, yakni kegiatan pembelajaran bersama dalam satu kelas secara keseluruhan. Setiap tahap dalam model TAI ini saling terintegrasi dan dirancang untuk mendorong kolaborasi, partisipasi aktif, serta pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah di kalangan mahasiswa.



Gambar 1. Proses Pembelajaran Kolaboratif

Di Universitas Negeri Jakarta (UNJ), khususnya pada Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, pembelajaran *naḥwu* merupakan salah satu komponen penting dalam penguasaan bahasa Arab yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Namun dalam praktiknya, pembelajaran *naḥwu* masih menghadapi berbagai tantangan. Materi yang bersifat analitis, penuh dengan kaidah-kaidah sistematis, serta memerlukan ketelitian tinggi dalam penerapannya sering kali dianggap sulit dan membingungkan oleh sebagian mahasiswa. Kesulitan ini berdampak pada rendahnya minat dan motivasi belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang optimal. Untuk itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga kontekstual, kolaboratif, dan menarik bagi mahasiswa. Salah satu strategi yang dinilai efektif untuk menjawab tantangan tersebut adalah penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Model ini menggabungkan kekuatan pembelajaran individual dengan kerja tim yang saling membantu. Dalam pembelajaran *naḥwu*, TAI memungkinkan mahasiswa untuk memahami materi secara mandiri terlebih dahulu, kemudian berdiskusi secara kolaboratif dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas atau soal-soal *i'rāb*, analisis kalimat, dan penerapan kaidah. Melalui proses ini, mahasiswa yang sudah memahami materi dapat membantu teman satu kelompok yang belum menguasai konsep dengan baik. Ini menciptakan suasana belajar yang aktif, saling mendukung, dan tidak membebani mahasiswa secara individu. Selain itu, model TAI sangat cocok untuk diintegrasikan dengan media digital interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar. Dengan demikian, strategi pembelajaran berbasis TAI yang kontekstual dan didukung teknologi dapat menjadi solusi yang layak untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran *naḥwu* di lingkungan pendidikan tinggi.

*Naḥwu* merupakan salah satu cabang ilmu terpenting dalam pembelajaran bahasa Arab karena menjadi fondasi dalam memahami struktur dan kaidah gramatikal bahasa. Penguasaan *naḥwu* memungkinkan mahasiswa untuk memahami bentuk dan fungsi kata dalam sebuah kalimat, sehingga dapat membaca, menulis, dan berbicara bahasa Arab secara benar dan tepat. Tanpa pemahaman *naḥwu* yang baik, makna suatu kalimat dapat berubah atau bahkan salah ditafsirkan. Ilmu ini juga sangat penting dalam memahami teks-teks klasik, Al-Qur'an, hadis, serta karya-karya sastra Arab yang sarat dengan struktur kalimat kompleks. Selain itu, *naḥwu* berperan dalam membentuk ketelitian berbahasa dan kemampuan berpikir logis, karena pembelajar dituntut untuk memahami hubungan antarunsur dalam kalimat secara sistematis. Oleh karena itu, dalam konteks pendidikan bahasa Arab, pengajaran *naḥwu* tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi merupakan komponen utama yang mendukung keterampilan berbahasa secara keseluruhan.

Penggunaan media digital dalam pembelajaran *naḥwu* terbukti memberikan dampak positif yang signifikan (Abdulhakim et al., 2025), baik dalam hal keterlibatan mahasiswa maupun efektivitas pemahaman konsep. Digitalisasi materi mampu menghadirkan visualisasi kaidah, latihan interaktif, serta umpan balik yang cepat dan tepat, sehingga mahasiswa lebih mudah mengakses, memahami, dan menginternalisasi materi *naḥwu*. Dengan bantuan platform digital, proses belajar menjadi lebih fleksibel dan berpusat pada mahasiswa.

Dalam kajian literatur mengenai model *Team Assisted Individualization* (TAI), terdapat beberapa penelitian empiris yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya mengenai hasil belajar dengan model TAI di antaranya, Amarullah (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Cooperative Learning Tipe TAI". Penelitian yang dilakukan berupa Penelitian Tindakan Kelas dengan hasil penelitian pada siklus I menunjukkan

bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 20 siswa (66,7%) dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 67, siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 25 siswa (83,3%) dengan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 74, serta siklus III mencapai menunjukkan bahwa siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 28 siswa (93,3%) dengan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 77. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada siswa kelas V SD Muhammadiyah Tangerang dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata kelas dan siswa yang mencapai KKM.

Penelitian lainnya oleh Avana, Subhanadri, Ambiyar, Ishak Aziz, dan Desmawati (2023), dengan judul “Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* di Kelas III SD”. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Hal ini ditunjukkan melalui data peningkatan hasil belajar pada setiap siklus pembelajaran. Pada siklus I, hanya 7 orang peserta didik (47%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 8 orang (54%) masih belum tuntas. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 13 orang (87%). Sementara itu, yang belum tuntas menurun drastis menjadi hanya 2 orang (13%). Dengan demikian, terdapat peningkatan ketuntasan belajar sebanyak 6 peserta didik atau sebesar 40%. Temuan ini memperkuat bahwa model TAI yang menggabungkan pembelajaran individu dengan dukungan kelompok dapat mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dan mendukung peningkatan hasil belajar yang lebih optimal.

Sementara itu, Prabaningrum dan Putra (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Team Assisted Individualization* Berbantuan Media Semi Konkret terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika”. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dipadukan dengan media semi konkret memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan matematika siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai  $t$ -hitung = 6,601, sedangkan  $t$ -tabel = 2,000 pada taraf signifikansi 5%. Karena  $t$ -hitung  $>$   $t$ -tabel, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model TAI berbantuan media semi konkret dan kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan TAI tidak hanya efektif dalam membangun kerja sama antarsiswa, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep melalui pemanfaatan media pembelajaran yang lebih konkret dan terstruktur.

Penelitian ini memiliki sejumlah perbedaan signifikan dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang mengkaji penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Perbedaan tersebut mencakup jenis penelitian, fokus materi pembelajaran, serta inovasi dalam pemanfaatan media digital sebagai pendukung pembelajaran. Penelitian sebelumnya difokuskan pada siswa sekolah dan menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklus tindakan, dan belum memanfaatkan media digital secara eksplisit dalam implementasinya, juga belum mengintegrasikan teknologi digital secara utuh.

Berbeda dengan ketiga penelitian tersebut, penelitian ini mengusung pendekatan kuasi-eksperimen yang mengintegrasikan tiga media digital utama, yaitu *Educaplay*, *Aljazeera Learning*, dan *Learning Management System* (LMS) dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, khususnya

*nahwu*, di tingkat pendidikan tinggi. Fokus materi yang diteliti pun berbeda, yakni pada keterampilan analisis struktur bahasa dalam pembelajaran tata bahasa Arab (*nahwu*), yang memiliki karakteristik kognitif dan linguistik tersendiri. Penggunaan media digital yang variatif dan kontekstual dalam penelitian ini menjadikan pembelajaran lebih menarik, otentik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajar masa kini yang akrab dengan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperluas cakupan implementasi model *Team Assisted Individualization* (TAI) ke ranah bahasa asing dan pendidikan tinggi, tetapi juga menunjukkan potensi integrasi TAI dengan media digital sebagai strategi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis kolaborasi dan individualisasi.

Lebih lanjut, penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis digital membawa sejumlah keunggulan strategis dalam pembelajaran. Model ini mendukung kerja kelompok terstruktur yang dipadukan dengan instruksi individual, memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk saling membantu dalam memahami materi, sekaligus mengembangkan kemampuan mandiri (Fransiska et al., 2022). Dalam lingkungan digital, TAI memungkinkan penerapan asesmen adaptif, penelusuran kemajuan belajar secara *real-time*, serta peningkatan motivasi belajar melalui elemen gamifikasi dan interaktivitas. Digitalisasi juga memungkinkan dosen memfasilitasi proses refleksi belajar, memberikan *feedback* personal secara efisien, dan memanfaatkan data untuk menyesuaikan strategi pengajaran secara dinamis. Oleh karena itu, penerapan model TAI berbasis digital menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan kompetensi pembelajaran *nahwu* secara efektif dan berkelanjutan di lingkungan pendidikan tinggi.

## Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik dalam perencanaan, proses, membangun hipotesis, teknik, analisis data dan menarik kesimpulan (Waruwu, 2023). Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap akibat dari perlakuan tersebut (Arib et al., 2024). Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen menggunakan *one group pre-test* dan *post-test*, dengan membandingkan dan mencari perbedaan antara *pre-test* dan *post-test*, perbedaan hasil dianggap sebagai akibat dari perlakuan dalam eksperimen atau treatment yang dilakukan (Arib et al., 2024). Data dikumpulkan melalui tes tulis, observasi, dan wawancara. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Jakarta. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*, yaitu mahasiswa semester 2 kelas B dengan jumlah 25 mahasiswa. Data kuantitatif dianalisa dengan menggunakan aplikasi SPSS 24.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Implementasi model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital pada penelitian ini menggunakan tiga media digital utama: *Educaplay*, *Aljazeera Learning*, dan *Learning Management System* (LMS). *Educaplay* dimanfaatkan sebagai sarana latihan interaktif yang menyajikan berbagai jenis soal berbasis permainan seperti teka-teki, pencocokan kata, atau kuis interaktif yang berkaitan dengan kaidah *nahwu*. Media ini tidak hanya menarik secara visual, tetapi

juga mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan mengulang materi dengan cara yang menyenangkan. Interaksi melalui *Educaplay* meningkatkan daya ingat mahasiswa terhadap pola-pola *i'rab*, struktur kalimat, dan identifikasi fungsi gramatikal.

Selanjutnya, *Aljazeera Learning* digunakan sebagai sumber bahan ajar otentik yang kaya konteks. Melalui video pembelajaran, latihan membaca, dan penjelasan bahasa Arab yang disajikan langsung oleh penutur asli, mahasiswa memperoleh pemahaman kontekstual tentang penerapan *nahwu* dalam bahasa Arab modern. Sumber ini memperluas wawasan mahasiswa tidak hanya dalam aspek teori, tetapi juga dalam aplikasinya pada media dan komunikasi aktual berbahasa Arab. Pemanfaatan *platform* ini sangat membantu dalam memperkuat integrasi antara teori *nahwu* dan penggunaannya dalam konteks kehidupan nyata.

Adapun LMS digunakan sebagai pusat manajemen pembelajaran. Seluruh materi, tugas individu, pengumpulan hasil kerja kelompok, dan forum diskusi dilakukan melalui LMS. Dalam konteks model TAI, LMS berperan sebagai media penghubung antara dosen dan mahasiswa, serta antarmahasiswa dalam kelompoknya. Dosen membagikan instruksi, rubrik penilaian, dan umpan balik secara digital, sementara mahasiswa dapat mengakses materi dan berkolaborasi dengan rekan satu kelompok untuk menyelesaikan tugas proyek berbasis *nahw*, seperti analisis struktur kalimat dari teks-teks berbahasa Arab.

Penerapan model TAI ini dilakukan melalui tahapan yang sistematis. Pembagian kelompok heterogen berdasarkan hasil pretest, pemberian materi melalui LMS, eksplorasi mandiri menggunakan *Aljazeera Learning*, latihan bersama di *Educaplay*, dan evaluasi baik secara individu maupun kelompok. Proses ini mendorong mahasiswa untuk bertanggung jawab atas kemajuan belajarnya sendiri, sekaligus mendukung rekannya dalam satu kelompok untuk memahami materi yang sama secara kolaboratif.

Berikut adalah tahapan penerapan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital dalam pembelajaran *nahwu*.

1. Penilaian awal dan pembentukan kelompok
  - a. Melaksanakan pretest untuk mengetahui tingkat penguasaan awal mahasiswa terhadap materi *nahwu* (*placement test*).
  - b. Membentuk kelompok secara heterogen berdasarkan hasil pretest (4–5 mahasiswa per kelompok).
2. Pemberian materi
  - a. Mahasiswa mempelajari materi *nahwu* secara mandiri dan dipimpin melalui modul dan video pembelajaran.
  - b. Mahasiswa diberi akses pada sumber otentik berupa teks atau video berbahasa Arab.
3. Diskusi dan aktivitas kelompok
  - a. Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis struktur kalimat, menyelesaikan latihan, dan menyusun kesimpulan bersama kelompok masing-masing dan memaparkan hasil diskusi dan analisis di depan kelas (*student creative*).
  - b. Setiap anggota berkontribusi sesuai pemahaman individu.
  - c. Mahasiswa diberikan waktu untuk saling memberikan masukan terkait materi/hasil analisis yang telah di presentasikan (*team study*).
  - d. Pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang berhasil (*team scores and team recognition*).

- e. Pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok (*teaching group*).
4. Latihan interaktif dan penguatan konsep
  - a. Mahasiswa mengerjakan latihan *nahwu* melalui permainan edukatif berbasis digital dan LMS. Latihan bertujuan memperkuat pemahaman dan memperbaiki miskonsepsi (*facts test*).
  - b. Pemberian materi kembali oleh dosen dengan strategi pemecahan masalah (*whole class units*) (Munawarah et al., 2022)
5. Evaluasi dan refleksi.
  - a. Melakukan posttest untuk menilai hasil pembelajaran secara individu.
  - b. Mahasiswa mengisi lembar refleksi dan menyampaikan pengalaman belajar.
  - c. Dosen memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Hasil observasi partisipan menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep-konsep *nahwu*, terutama dalam mengidentifikasi posisi kata dalam kalimat dan menganalisis struktur sintaksis secara tepat. Integrasi media digital dalam pembelajaran TAI menjadikan proses belajar lebih menarik, fleksibel, dan berbasis kebutuhan mahasiswa masa kini. Berikut adalah hasil rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*.

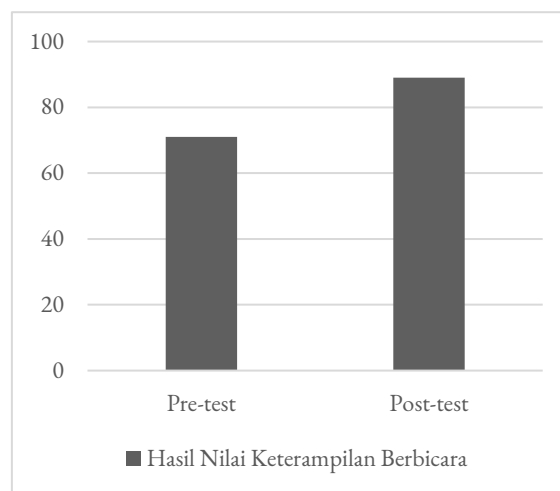


Diagram 1. Perbedaan Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Tahap selanjutnya adalah peneliti melakukan uji normalitas sebagai prasyarat analisis statistik atau uji asumsi dasar. Uji asumsi dasar merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum data sampel diuji dengan pengujian statistik lebih lanjut (Hanief & Setiadi, 2024). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Shapiro Wilk karena sampel berjumlah kecil. Berikut adalah hasil uji normalitas menggunakan SPSS:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Hasil	Nilai Sig.
Pretest	.255
Posttest	.277
N	25

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai Sig. uji normalitas pre-test sebesar 0.255 dan nilai Sig. uji normalitas post-test sebesar 0.277. karena nilai Sig. pre-test dan post-test  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil pre-test dan post-test berdistribusi normal.

Peneliti melakukan uji *paired sample t test* untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua kelompok yang saling berpasangan atau berhubungan. Berdasarkan hasil *paired sample t test* untuk nilai pre test dan post test perbedaan rata-rata sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Paired Sample T Test

Pair	Mean	Sig. (2-tailed)	N	
Kelas	Pretest	71.30	.000	25
Eksperimen	Posttest	89.40	.000	25

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pre-test keterampilan berbicara sebesar 71.30 dan rata-rata nilai post-test sebesar 85.40 lebih besar dari rata-rata nilai pre-test sebesar 18.10, dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata *pre-test* dan *post-test* hasil keterampilan berbicara. Perbedaan tersebut signifikan (nyata) dibuktikan dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,00 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* keterampilan berbicara mahasiswa.

Peneliti juga melakukan analisis *normalized gain* atau N-gain score, bertujuan untuk mengetahui efektifitas Penerapan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital dalam meningkatkan kompetensi pembelajaran *nahwu*, dengan cara menghitung selisih antara nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Uji N-gain dilakukan menggunakan SPSS yang kemudian dianalisis melalui empat kategori efektifitas N-Gain sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain Malzer

Persentase %	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Tabel 4. Kategori Pembagian N-Gain Score Hake

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS didapatkan nilai N-Gain sebagai berikut:

Tabel 5. nilai N-Gain

Nilai	N-Gain
Mean	80.35
Minimum	55.76
Maximum	100.00
Range	62.14

Hasil uji N-Gain score pada tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain score adalah 83.0357 merujuk kategori Malzer  $g > 0,7$ , yaitu berada di kategori tinggi. Sementara itu, merujuk pada standar tafsiran efektifitas N-Gain (%) menurut Hake, berada di kategori efektif.

Berdasarkan pengujian statistik yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital melalui *Educaplay*, *Aljazeera Learning*, dan LMS dapat meningkatkan kompetensi pembelajaran *nahwu*. Model ini layak dijadikan alternatif strategi pembelajaran bahasa Arab yang inovatif, adaptif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan di perguruan tinggi.

### **Penerapan Model *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbasis Media Digital**

Penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran *nahwu* yang dikombinasikan dengan media digital menunjukkan pendekatan yang sistematis, adaptif, dan berbasis kolaborasi. Dalam implementasinya, model ini memanfaatkan tiga media digital utama, yaitu *Educaplay*, *Aljazeera Learning*, dan *Learning Management System* (LMS). Setiap media digital memiliki peran strategis yang saling melengkapi dalam mendukung keberhasilan model pembelajaran ini.

*Educaplay* memberikan wadah latihan interaktif yang berbasis permainan edukatif, yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga memperkuat pemahaman mahasiswa melalui pengulangan yang menyenangkan. Sementara itu, *Aljazeera Learning* menghadirkan konten otentik dari penutur asli bahasa Arab, sehingga memungkinkan mahasiswa mengaitkan teori *nahwu* dengan konteks penggunaan bahasa Arab kontemporer. Adapun LMS berfungsi sebagai pusat pengelolaan proses pembelajaran, mengorganisasi materi, tugas, kolaborasi kelompok, dan pemberian umpan balik secara terstruktur.

Model TAI juga menekankan pada kerja sama dalam kelompok heterogen yang dibentuk berdasarkan hasil pretest. Mahasiswa diberdayakan untuk belajar secara mandiri, berdiskusi kelompok, menyelesaikan proyek analisis kalimat, hingga menyampaikan refleksi akhir. Kolaborasi, keterlibatan aktif, serta pemanfaatan teknologi menjadi titik sentral dalam pelaksanaan model ini. Selain itu, penerapan model ini turut memperkuat keterampilan abad ke-21 mahasiswa, seperti kemampuan komunikasi, berpikir kritis, dan literasi digital. Mahasiswa tidak hanya belajar memahami kaidah tata bahasa Arab, tetapi juga mengembangkan kepekaan terhadap makna dalam konteks penggunaan aktual. Proses evaluasi yang dilaksanakan secara individual maupun kelompok memberikan gambaran holistik terhadap perkembangan kognitif dan afektif mahasiswa. Dengan demikian, TAI berbasis digital menjadi jembatan antara pendekatan pembelajaran tradisional dan kebutuhan pembelajaran modern yang berpusat pada mahasiswa.

### **Hasil Kenaikan Nilai Pembelajaran *Nahwu***

Dari hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test*, terlihat adanya kenaikan signifikan dalam pemahaman *nahwu* di kalangan mahasiswa. Rata-rata nilai *pre-test* sebesar 71.30 meningkat menjadi 89.40 pada *post-test*. Artinya, terdapat selisih rata-rata sebesar 18.10 poin yang mengindikasikan peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap materi *nahwu* setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital.

Uji normalitas yang dilakukan dengan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar 0.255 (*pre-test*) dan 0.277 (*post-test*), yang

keduanya lebih besar dari 0.05. Hal ini memenuhi syarat untuk dilakukan uji lanjutan menggunakan Paired Sample T-Test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000 ( $< 0.05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*.

Lebih lanjut, berdasarkan hasil uji N-Gain score, diperoleh rata-rata nilai N-Gain sebesar 83.0357. Jika merujuk pada kategori menurut Malzer, nilai  $g > 0,7$  termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi mahasiswa dalam memahami materi *nahwu* terjadi secara signifikan. Selain itu, jika mengacu pada standar tafsiran efektivitas N-Gain (%) menurut Hake, nilai tersebut berada dalam kategori efektif, yang memperkuat kesimpulan bahwa penerapan model TAI berbasis media digital berdampak nyata dan positif dalam konteks pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa model TAI bukan hanya efektif secara statistik, tetapi juga secara pedagogis memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Dengan integrasi media digital yang mendukung berbagai gaya belajar, mahasiswa dapat lebih memahami struktur sintaksis secara kontekstual dan aplikatif. Hasil ini semakin menegaskan bahwa model pembelajaran yang adaptif dan kolaboratif, bila dikombinasikan dengan teknologi, mampu menciptakan proses pembelajaran yang relevan, menantang, dan menyenangkan. Dengan demikian, hasil ini memperkuat kesimpulan bahwa penerapan model TAI berbasis media digital tidak hanya efektif dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran, tetapi juga berdampak nyata terhadap peningkatan kompetensi mereka dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep *nahwu*. Model ini terbukti dapat menjadi strategi pembelajaran alternatif yang sesuai dengan karakteristik pembelajar abad 21 yang akrab dengan teknologi, kolaboratif, dan membutuhkan pembelajaran kontekstual.

## Simpulan

Penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) berbasis media digital terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi pembelajaran *nahwu* mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Negeri Jakarta. Integrasi tiga media digital utama—*Educaplay*, *Aljazeera Learning*, dan *Learning Management System* (LMS)—memberikan pengalaman belajar yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan signifikan dari nilai rata-rata pretest sebesar 71,30 menjadi 89,40 pada posttest, dengan hasil paired sample t-test yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Selain itu, perhitungan N-Gain score juga memperkuat bukti efektivitas model ini, dengan rata-rata skor mencapai 83,0357, yang menurut kategori Malzer ( $g > 0,7$ ) berada pada kategori tinggi. Berdasarkan standar interpretasi Hake, peningkatan ini tergolong efektif, mencerminkan keberhasilan model pembelajaran tidak hanya secara statistik, tetapi juga secara praktis dalam meningkatkan pemahaman konsep-konsep *nahwu*.

## Daftar Rujukan

Abdulhakim, A., Sopyan, I., Sulmiana, S., & Hilman, C. (2025). Penggunaan aplikasi berbasis digital nahwu shorof pemula lengkap dalam meningkatkan pemahaman peserta didik di kelas X MAN 1 Kota Sukabumi. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 2561–2564. doi:10.31004/irje.v5i1.2158

- Amarullah, A. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui cooperative learning tipe TAI (Team Assisted Individualization). *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(2), 170–181. doi:10.31539/judika.v4i2.3085
- Ardiansyah, D. R., Sari, I. A., Benu, P. J., Takaeb, A. E. L., & Nayoan, C. R. (2025). Efektivitas model pembelajaran berbasis tim dalam meningkatkan kolaborasi mahasiswa di lingkungan kampus. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(2), 245–253. doi:10.59837/jpnmb.v2i2.463
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(1), 5497–5511. doi:10.31004/innovative.v4i1.8468
- Aulia, T., Titin, & Wahyuni, E. S. (2024). Meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif tipe Teams Assisted Individualization di Kelas VII MTs AL-Muhajirin Rasau Jaya. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 229–241. doi:10.53624/ptk.v4i2.318
- Avana, N., Subhanadri, Ambiyar, Aziz, I., & Desmawati. (2023). Peningkatan proses dan hasil belajar matematika menggunakan model kooperatif tipe team assisted individualization di kelas III SD. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 230–239. doi:10.52060/mp.v8i1.1039
- Diansah, I., & Dewi, N. (2022). Pengaruh model pembelajaran Team Assisted Individualization terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Menengah Atas pada bahasan kalor. *Al-Ikmal: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 19–36. Retrieved from <https://journal.iaidalampung.ac.id/index.php/al-ikmal/article/view/24>
- Fransiska, K. A. W., Agung, A. A. G., & Abadi, I. B. G. S. (2022). Meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa menggunakan model Teams Assisted Individualization berbantuan crossword puzzle. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(3), 577–587. doi:10.23887/jipp.v6i3.56248
- Haniefa, R., & Setiadi, S. (2024). The effectiveness of Arabic language learning based on the Common European Framework of Reference (CEFR) using a website on Arabic reading skills. *Konferensi Internasional Perkumpulan Prodi Pendidikan Bahasa Arab (PPPBA) Indonesia, 1*. Retrieved from <https://journal.pppbai.or.id/index.php/mudirrudh-dhad/article/view/191>
- Munawarah, I., Jaelani, A. K., & Turmuzi, M. (2022). Penerapan model Team Assisted Individualization pada hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Bagik Polak Barat. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(1), 836–842. Retrieved from <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/article/view/2874>
- Nasaruddin. (2020). Peningkatan hasil belajar matematika melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). *Diferensial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–15.
- Novalinda, R., Dakhi, O., Fajra, M., Azman, A., Masril, M., Ambiyar, & Verawadina, U. (2020). Learning model Team Assisted Individualization assisted module to improve social interaction and student learning achievement. *Universal Journal of Educational Research*, 8(12A), 7974–7980. doi:10.13189/ujer.2020.082585
- Prabaningrum, I. G. A. I., & Putra, I. K. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization berbantuan media semi konkret terhadap kompetensi pengetahuan matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 405–413. doi:10.23887/jisd.v3i4.21775

- Rahmat, Z., Fattah, N., Waspada, I. P., & Ansharullah. (2022). Efektifitas model pembelajaran kooperatif: Team Assisted Individualization dan Student Team Achievement Division terhadap kognitif siswa. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 2(2), 62–72. doi:10.55583/jkip.v2i2.216
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: Metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (mixed method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910. doi:10.31004/jptam.v7i1.6187