

Pengembangan E-modul Dilengkapi *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Sel Pada Fase F Tingkat SMA/MA

Febiana Dinda Puspita¹, *Diana Susanti^{2*}, Aulia Afza³

(1)(2)(3)Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

dindapuspitafebiana174@gmail.com (1) dianasusantimpd@yahoo.co.id (2)
auliaafzabio@gmail.com (3)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital adalah mendorong inovasi dalam perkembangan bahan ajar. Materi sel merupakan materi biologi fase F SMA/MA dengan karakteristik materi mikroskopis sehingga peserta didik sulit memahami jika disajikan dalam bentuk teks saja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan e-modul yang dilengkapi *Augmented Reality* (AR) pada materi sel untuk peserta didik Fase F SMA/MA serta mengetahui tingkat validitas e-modul. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah R & D (*Research & Development*) dengan menggunakan model 4D yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Dessemination* (Penyebaran). Namun pada penelitian ini dibatasi hingga tahap *Development* (Penyebaran). Instrumen validasi berupa angket validitas yang melibatkan 2 orang dosen dan 1 orang guru sebagai validator. Aspek yang dinilai pada validitas adalah aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikan dan interaksi AR. Selain itu, Data dianalisis menggunakan metode perhitungan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan sangat valid pada seluruh aspek penilaian. Hasil uji validitas memperoleh skor 95,2% dengan kategori sangat valid. Dengan demikian, e-modul yang dilengkapi AR dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung proses pembelajaran biologi materi sel Fase F tingkat SMA/MA.

Kata Kunci: E-modul, *Augmented Reality*, materi sel.

ABSTRACT

The development of digital technology is to encourage innovation in the development of teaching materials. Cell material is a biological material in the F phase of high school/MA with microscopic material characteristics so that students find it difficult to understand if it is presented in the form of text only. This research aims to develop an e-module equipped with *Augmented Reality* (AR) on cell material for students in Phase F SMA/MA and determine the level of validity of the e-module. The method used in the research is R&D (*Research & Development*) using 4D models namely *Definition*, *Design*, *Development*, and *Dessemination*. However, this study is limited to the *Development* stage. The validation instrument is in the form of a validity questionnaire involving 2 lecturers and 1 teacher as validators. The aspects that are assessed on validity are the feasibility aspects of content, language, presentation, graphics and AR interaction. In addition, the data was analyzed using the percentage calculation method. The results of the study show that the e-module developed is very valid in all aspects of assessment. The results of the validity test obtained a score of 95.2% with the very valid category. Thus, the e-module equipped with AR is declared suitable for use as teaching materials to support the learning process of cell material biology in Phase F at the high school/MA level.

Keywords: E-module, *Augmented Reality*, cell material.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang menerapkan kecakapan belajar, kecakapan inovasi, kecakapan informasi, media dan teknologi, sekaligus menekankan pentingnya pembentukan karakter dan nilai-nilai norma. Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta literasi digital (Banarsari *et al.*, 2023). Selain itu, proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga mampu melibatkan peserta didik secara aktif, interaktif, dan kontekstual (Faiza *et al.*, 2024). Transformasi pendidikan abad 21 menuntut pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Integrasi teknologi dalam pembelajaran menciptakan pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran, perangkat pembelajaran merupakan komponen penting dalam keberhasilan pembelajaran, salah satunya adalah bahan ajar. Bahan ajar yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga membantu peserta didik belajar aktif, mandiri, dan memiliki kemampuan berfikir tingkat tinggi (Prilia *et al.*, 2021). Bahan ajar merupakan komponen penting di dalam pelaksanaan pembelajaran yang secara terpadu dan teratur dirancang agar dapat memberi kemudahan dalam membantu guru pengajar dan peserta didik guna mencapai sebuah tujuan pembelajaran (Multiana *et al.*, 2025). Bahan ajar merupakan materi yang tersusun sistematis untuk membantu peserta didik memahami materi dan mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran (Rohmah *et al.*, 2025). Salah satu bentuk bahan ajar yang sistematis adalah e-modul, e-modul merupakan bahan ajar elektronik dalam proses pembelajaran yang disusun secara sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat diakses menggunakan ponsel pintar. E-modul memiliki metode, materi dan penilaian untuk membantu peserta didik mencapai tujuan kompetensi pembelajaran (Lastri, 2023). E-modul berisi tujuan pembelajaran, uraian materi, latihan soal, serta evaluasi yang disusun secara sistematis (Mangasak *et al.*, 2025). E-modul bermanfaat meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien (Lastri, 2023). Meskipun demikian, penyajian materi dalam e-modul masih memiliki keterbatasan apabila konsep yang dipelajari bersifat mikroskopis. Gambar dua dimensi belum sepenuhnya mampu menggambarkan bentuk, letak maupun hubungan antar konsep. Oleh karena itu, diperlukan integrasi teknologi yang mampu memvisualisasikan materi lebih konkret sehingga peserta didik tidak sulit memahami materi. Salah satu teknologi yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah AR. AR adalah sebuah teknologi yang membangun benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi, lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata, tetapi sistem ini lebih dekat dengan lingkungan nyata (Setiawan, 2021). Teknologi AR menciptakan pengalaman belajar yang sangat interaktif dan mendalam bagi penggunanya, dalam konteks pendidikan kemampuan teknologi AR dapat menyajikan materi pembelajaran dalam format yang lebih konkret dan relevan (Tohir *et al.*, 2024). Salah satu materi biologi yang memerlukan visualisasi yang konkret adalah materi sel. Pada materi pengenalan sel teknologi AR dapat digunakan untuk menampilkan struktur sel tumbuhan dan sel hewan dalam bentuk objek tiga dimensi yang dapat diputar, diperbesar, dan diamati secara detail. Dengan demikian, siswa tidak hanya melihat gambar statis, tetapi dapat memahami struktur dan fungsi sel secara lebih konkret (Andini *et al.*, 2026). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi SMA N 7 Sijunjung bahwa sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka selama 3 tahun, namun masih mengalami kendala yaitu peserta didik kurang serius dalam belajar, rendahnya motivasi belajar, kurangnya literasi dan peserta didik memahami sulit memahami materi yang bersifat

mikrokopis. Selain itu, ketersediaan buku paket yang jumlahnya terbatas sehingga peserta didik tidak bisa meminjam untuk belajar mandiri dirumah, dan bahan ajar pendukung cetak maupun digital belum tersedia dan belum tersedianya E-modul yang dilengkapi AR. Akibatnya peserta didik kurang aktif dan mudah merasa bosan saat pembelajaran dan mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa realita di lapangan adanya ketidaksesuaian antara karakteristik peserta didik dengan praktik pembelajaran yang berlangsung, terutama dalam pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan ajar tambahan untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik, tentunya bahan ajar digital yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada era digital dan mudah dipahami oleh peserta didik serta bisa digunakan untuk belajar mandiri kapan saja dan dimana saja. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahawa penggunaan bahan ajar berbasis e-modul AR dengan pendekatan Guided Discovery Learning untuk topik vektor dan melaporkan bahwa produk tersebut valid untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta efektif dalam memperbaiki pemahaman konsep dan hasil akademik peserta didik (Saumi *et al.*, 2022). Di sisi lain juga terbukti di penelitian (Anjani *et al.*, 2025) Pengembangan E-Modul Ekosistem Berbasis *Augmented Reality* Pada Siswa Kelas VII sangat layak dan praktis sebagai media pembelajaran inovatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi ekosistem. Dan (Afza *et al.*, 2026) menunjukkan teknologi AR memungkinkan siswa langsung mengamati proses biologis seperti fotosintesis dan transpirasi, yang sering kali sulit dipahami berbasis buku teks dan gambar konvensional. Berdasarkan masalah diatas, diperlukanya e-modul yang dilengkapi AR sebagai bahan ajar inovatif pada materi sel. Integrasi AR diharapkan mampu memvisualisasikan struktur sel secara konkret, dan membantu peserta didik memahami konsep-konsep mikrokopis.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah apakah e-modul yang dilengkapi AR pada materi sel pada Fase F tingkat SMA/MA yang dikembangkan valid.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan e-modul yang dilengkapi AR pada materi sel pada tingkat SMA/MA yang valid.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan bermanfaat secara teoritis dan praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini bisa menambah wawasan dan referensi baru mengenai bahan digital yang semakin hari semakin canggih. Khususnya pada penelitian ini teknologi AR untuk pembelajaran biologi yang bersifat mikrokopis. Sedangkan secara praktis bermanfaat bagi guru, media pembelajaran ini bisa dijadikan media pembelajaran interaktif dalam proses belajar dan mengajar khususnya pada Materi sel. Bagi peserta didik, e-modul yang dikembangkan dapat membantu memahami konsep-konsep sel yang bersifat mikrokopis melalui visualisasi tiga dimensi sehingga meningkatkan motivasi dan kemandirian belajar peserta didik. Bagi peneliti lain, dijadikan referensi mengembangkan bahan ajar digital AR pada materi lain.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan R&D (*Research and Development*) yang bertujuan menghasilkan e-modul yang dilengkapi AR pada materi sel untuk peserta didik SMA/MA. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Dissemination* (Penyebaran) yang

dikembangkan Thiagarajan. Namun penelitian ini dibatasi hingga tahap *development*. Pada tahap *Define* (pendefinisian) yaitu penentuan dan analisis kebutuhan yang berkaitan dengan pengembangan, tahap pendefinisian terdiri dari beberapa langkah yaitu analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas yakni mencakup analisis struktur isi, analisis konsep dan analisis tujuan pembelajaran. Pada tahap *Design* (Perancangan) membuat rancangan produk yang akan dikembangkan. Beberapa langkah yang dilakukan untuk proses perancangan yaitu penyusunan materi e-modul, pemilihan media yang sesuai tujuan pembelajaran dan memilih format langkah-langkah perancangan e-modul yang dilengkapi AR. Selanjutnya pada *Development* (Pengembangan) yaitu produk dikembangkan berdasarkan desain yang telah dirancang. Proses ini mencakup validasi dari para ahli materi dan media, revisi berdasarkan saran dari mereka, serta uji praktikalitas kepada pengguna.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Uji validitas

Tabel 1. Hasil validitas e-modul dilengkapi AR oleh dosen dan guru.

No	Aspek	Validator			Skor	Skor Maks	%	Ket.
		V1	V2	V3				
A.	Kelayakan Isi	101	105	104	310	315	98%	Sangat Valid
B.	Aspek Kebahasaan	24	24	22	70	75	93%	Sangat Valid
C.	Komponen Penyajian	34	34	33	101	105	96%	Sangat Valid
D.	Komponen Kegrafikan	24	24	24	72	75	96%	Sangat Valid
E.	Aspek <i>Augmented Reality</i>	33	32	33	98	105	93%	Sangat Valid
Jumlah		216	219	216	651	675	95,2%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 1, hasil uji validitas e-modul yang dilengkapi AR oleh 3 orang validator menunjukkan bahwa seluruh aspek yang dinilai memperoleh nilai rata-rata 95,2% dengan kategori sangat valid. Pada aspek kelayakan isi memperoleh nilai 98%, menunjukkan bahwa materi yang disajikan sudah sesuai dengan capaian pembelajaran, tersusun sistematis dan lengkap secara substantif. Aspek kebahasaan memperoleh nilai 93% menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan sudah sesuai dan benar, sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik SMA/MA. Komponen penyajian memperoleh nilai 96% dan menunjukkan bahwa materi sudah disusun secara runtut. Pada aspek kegrafikan memperoleh nilai 96% menunjukkan bahwa desain e-modul sudah memenuhi aspek estetika dan fungsionalitas. Sedangkan aspek AR memperoleh nilai 93% menunjukkan bahwa fitur AR telah terintegrasi dengan baik dalam e-modul.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dari angket validitas yang telah dilakukan oleh dua dosen dan guru diperoleh rata-rata nilai 95,2% yang termasuk kelas kategori sangat valid. Hasil ini dapat dilihat dari uji validitas terhadap e-modul mencakup beberapa aspek yaitu aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, kegrafikan dan aspek AR. Pencapaian valid yang tinggi menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan telah memenuhi syarat sebagai bahan

ajar yang layak digunakan dalam pembelajaran biologi SMA/MA. Pada aspek kelayakan isi e-modul, diperoleh hasil 98% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan isi sebagai bahan ajar, yaitu sesuai dengan CP dan TP kurikulum merdeka, ketetapan konsep dan keluasan materi. Tingginya kelayakan isi pada e-modul mampu mendukung proses pembelajaran yang efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustini dan Yeni (2023) sebuah bahan ajar hendaknya berisi materi yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan kurikulum yang berlaku, sehingga peserta didik dapat mencapai apa yang telah ditargetkan. Selain itu materi sel merupakan salah satu materi biologi yang memiliki karakteristik mikroskopis sehingga peserta didik sering sulit memahami materi. Oleh karena itu, penyusunan materi yang sistematis disertai integrasi AR membantu peserta didik memvisualisasikan konsep secara lebih konkret. Hal ini sejalan dengan penelitian Husain *et al.*, (2025) menyatakan bahwa pemanfaatan AR mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang sulit dengan lebih baik melalui visualisasi dan interaksi yang lebih mendalam. Pada aspek kebahasaan e-modul, diperoleh hasil sebesar 93% dengan kategori sangat valid. Pernyataan dalam aspek ini yaitu kejelasan identitas e-modul, kejelasan informasi, penggunaan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Kelayakan aspek kebahasaan sejalan dengan penyusunan bahan ajar yang harus bersifat lugas, efektif, komunikatif dan sesuai tingkat kemampuan peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Fauziah *et al.*, (2023) aspek komponen kebahasaan e-modul yang sesuai dengan perkembangan peserta didik, bahasa pada e-modul komunikatif, dialogis, interaktif, lugas, memiliki keruntutan alur pikir, dan bahasanya sudah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Hal ini sejalan dengan penelitian Daud *et al.*, (2025) menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang komunikatif, sederhana dan sesuai tingkatan peserta didik sangat penting dalam memahami materi, selain itu teknologi AR dapat mempermudah peserta didik memahami konsep-konsep yang bersifat mikroskopis dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pada aspek penyajian diperoleh hasil 96% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian dalam e-modul disusun secara sistematis, runtut, interaktif dan menarik serta memfasilitasi aktivitas peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Daely (2020) menyatakan e-modul dikatakan layak karena telah menyajikan tujuan yang jelas, disusun sistematis, petunjuk mudah dipahami. Penyajian materi dalam e-modul tidak hanya memperhatikan urutan isi, tetapi juga memanfaatkan teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Fauziah *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa e-modul yang valid yaitu e-modul yang disusun secara sistematis dan didukung oleh hasil riset terbaru dan menyajikan pembelajaran secara runtut, sehingga memudahkan peserta didik memahami materi dan mengoptimalkan proses belajar serta belajar secara mandiri. Pada aspek kegrafikan diperoleh hasil 96% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan yang dinyatakan Prayoga *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa kelayakan grafis memberikan desain yang menarik dengan tata letak dan penataan yang rapi untuk memudahkan kegiatan belajar para peserta didik dan kombinasi warna yang menarik sesuai dengan isi bahan ajar yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Pada aspek komponen AR diperoleh hasil 93% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa objek tiga dimensi mampu memvisualisasikan struktur sel dan organel secara nyata, sehingga peserta didik dapat melihat bentuk dan letaknya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Afza *et al.*, 2026) AR dapat memvisualisasikan model tiga dimensi yang sulit dipahami melalui teks atau gambar dua dimensi dan memperkuat pemahaman melalui pengalaman visual yang impresif. Menurut (Andini *et al.*, 2026) juga mengatakan penggunaan AR dalam pembelajaran dapat membantu memperjelas konsep yang sulit dipahami. Terutama pada materi sel, teknologi AR dapat digunakan untuk menampilkan struktur sel tumbuhan dan sel hewan dalam bentuk objek tiga dimensi yang dapat diputar, diperbesar, dan diamati

secara detail. Dengan demikian, siswa tidak hanya melihat gambar statis, tetapi dapat memahami struktur dan fungsi sel secara lebih konkret. Jadi, hasil validasi pada seluruh aspek menunjukkan e-modul yang dilengkapi AR telah memenuhi kriteria bahan ajar dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, kegrafikan dan integrasi AR.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa pengembangan e-modul dilengkapi *Augmented Reality* (AR) pada materi sel pada fase F Tingkat SMA/MA dapat sangat valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, N. S. S., & Sahid, S. (2023). Determination in Education Development Towards the Improvement of Human Capital Productivity: Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v12-i2/16649>
- Adams, J. S. (1963). Towards An Understanding of Inequity. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 6(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0040968>
- Apriani, E., Kim, Y.-S., Fisher, L. A., & Baral, H. (2020). Non-state certification of smallholders for sustainable palm oil in Sumatra, Indonesia. *Land Use Policy*, 99, 105112. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105112>
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice: A Guide to the Theory and Practice of People Management* (16Th Editi). Kogan Page Publishers.
- BPS. (2025). Kinerja Positif Neraca Perdagangan Indonesia. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/news/2025/07/01/716/kinerja-positif-neraca-perdagangan-indonesia.html>
- Chen, Y., Zhang, Z., Zhou, J., Liu, C., Zhang, X., & Yu, T. (2022). A cognitive evaluation and equity-based perspective of pay for performance on job performance: A meta-analysis and path model. *Frontiers in Psychology*, 13, 1039375. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1039375>
- Cramb, R. A. (2013). Palmed Off: Incentive Problems with Joint-Venture Schemes for Oil Palm Development on Customary Land. *World Development*, 43, 84–99. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.10.015>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design* (4th Editio). SAGE.
- Daum, T., Baudron, F., Birner, R., Qaim, M., & Grass, I. (2023). Addressing agricultural labour issues is key to biodiversity-smart farming. *Biological Conservation*, 284, 110165. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2023.110165>
- De Vos, R. E., Nurfalah, L., Tenorio, F. A., Lim, Y. L., Monzon, J. P., Donough, C. R., Sugianto, H., Dwiyahreni, A. A., Winarni, N. L., Mulani, N., Ramadhan, G., Imran, M. A., Tito, A. P., Sulistiawan, P., Khoirul, M., Farrasati, R., Pradiko, I., Grassini, P., & Slingerland, M. (2023). Shortening harvest interval, reaping benefits? A study on harvest practices in oil palm smallholder farming systems in Indonesia. *Agricultural Systems*, 211, 103753. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2023.103753>
- Dessler, G. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Human Reources*, Jilid 2. Jakarta: Prenhalindo, 2013–2014.
- Fitrian, A., & Sugiatmono, B. R. (2023). The Influence Of Compensation On Work Productivity With Motivation As An Intervening Variable At Pt. Cieasta Mandiri Sejahtera. *Cermin:Jurnal Penelitian*, 7(2), 592–606. https://doi.org/https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v7i2.4038.

Dinda Puspita F, Susanti D, Afza A : Pengembangan E-Modul Dilengkapi *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Sel Pada Fase F Tingkat SMA/MA

- Gagliardi, N., Grinza, E., & Rycx, F. (2023). Workers' tenure and firm productivity: New evidence from matched employer-employee panel data. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 62(1), 3–33. <https://doi.org/10.1111/irel.12309>.
- Gerhart, B., & Fang, M. (2015). Pay, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Performance, and Creativity in the Workplace: Revisiting Long-Held Beliefs. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 489–521. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111418>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., & Ringle, C. M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
12 Agustus 2026	19 Agustus 2026	26 Agustus 2026	Ya