

Mekanisme WAKATOBİ dalam Penyelesaian KIR Siswa SMA Islam Athirah 1 Makassar

Sabrianti^{1,*}

¹Sekolah Islam Athirah

*Correspondence: sabrianti@sekolahathirah.sch.id

Abstrak

Kecakapan berpikir kritis merupakan modal intelektual bagi peserta didik sebagai bagian yang terpenting dari kematangan berpikir. Peningkatan kecakapan berpikir kritis menjadi hal wajib yang harus diterapkan dalam pembelajaran bagi peserta didik di paling tidak pada jenjang tingkat akhir masa sekolahnya. Hal ini agar peserta didik mampu mengukur tingkat kecakapan berpikir kritis yang mereka miliki. Karya Ilmiah merupakan sebuah teks yang mampu mengantarkan siswa mampu mengatur pola pikir dan berpikir kritis. Dimulai dari keingintahuan yang besar terhadap sesuatu hingga pada cara memecahkan suatu masalah. Siswa diajarkan untuk terbiasa menulis berdasarkan fakta, data serta solusi mengenai isu yang diangkat. Program KIR di SMA Islam Athirah merupakan strategi sekolah dalam meningkatkan kemampuan menulis KIR serta mempresentasikannya. Dalam prosesnya, program tersebut mekanisme baru atau pembaruan sistem sebagai inovasi dalam mendukung penyelesaian KIR. Program penyusunan KIR dirancang dengan tahap-tahap khusus hingga sampai pada Ujian presentasi KIR. Praktik baik ini merupakan mekanisme WAKATOBİ dalam membantu siswa menyelesaikan KIR. WAKATOBİ merupakan akronim dari *workshop* kepenulisan, Kartu Bimbingan, *Timeline Project*, dan Presentasi menggunakan Bahasa Inggris. Adanya mekanisme WAKATOBİ ini, peserta didik SMA Islam Makassar mampu menyusun karya ilmiah secara lebih bermakna, konseptual, tepat waktu, serta meningkatkan kecakapan dalam mempresentasikan KIRnya di hadapan pengujian.

Kata Kunci: KIR, Mekanisme, WAKATOBİ

PENDAHULUAN

Salah satu program unggulan yang menjadi jaminan mutu di SMA Islam Athirah 1 Makassar adalah siswa mampu menyusun karya ilmiah serta mempresentasikannya. Penyusunan dan presentasi Karya Ilmiah Remaja (KIR) pada siswa SMA Islam Athirah 1 Makassar telah diprogramkan sejak tahun pelajaran 2014/2015. Penyusunan KIR serta ujian presentasi yang dihadapi siswa sebagai syarat kelulusan sekolah mampu memotivasi siswa untuk berpikir kritis dan mencuatkan ide-idenya cemerlangnya. Sekolah menjadi tempat belajar dan berpikir kritis, serta menabur banyak pengalaman bagi siswa perlu memaksimalkan perannya sebelum beranjak ke perguruan tinggi.

Kecakapan berpikir kritis merupakan modal intelektual bagi peserta didik sebagai bagian yang terpenting dari kematangan berpikir. Oleh karena itu, peningkatan kecakapan berpikir kritis menjadi hal wajib yang harus diterapkan dalam pembelajaran bagi peserta didik di paling tidak pada jenjang tingkat akhir masa sekolahnya. Hal ini agar peserta didik mampu mengukur tingkat kecakapan berpikir kritis yang mereka miliki.

Pernyataan di atas didukung oleh pendapat Epstein (2006:1) bahwa berpikir kritis adalah pertahanan seseorang terhadap dunia yang terlalu banyak informasi dan terlalu banyak orang yang mencoba meyakinkan kita. Penalaran dan berpikir kritis itulah yang membedakan kita dari makhluk lainnya, sehingga seseorang tidak hanya dapat merencanakan, berpikir, mendiskusikan dengan harapan

untuk memahami sesuatu permasalahan dengan lebih baik, tetapi dapat melihat lebih baik dan dapat mendengar lebih baik dari apa yang telah dipelajari.

Masa transisi dari Sekolah Menengah Atas (SMA) menuju bangku perguruan tinggi dibutuhkan informasi yang cukup untuk para siswa. Tidak hanya informasi mengenai karakteristik kampus beserta jurusan apa saja yang sesuai dengan bakat minat siswa, tetapi juga perlu orientasi sejak dini mengenai fase demi fase yang akan dihadapinya kelak menjadi seorang mahasiswa. Dengan adanya pengenalan dan pengaplikasian miniatur dunia kampus di sekolah, siswa menjadi lebih siap dalam menghadapi regulasi-regulasi dan forum-forum formal yang akan dihadapinya di perguruan tinggi.

Pada awal-awal tahun program ini dicanangkan, tentu mengalami beberapa hambatan yang mengakibatkan program ini mendapatkan *output* yang jauh dari ekspektasi. Hambatan yang cukup mendominasi adalah pandangan dan kesadaran siswa melihat bahwa KIR ini sulit diselesaikan dan tidak memiliki pengaruh besar terhadap masa depannya pada saat perguruan tinggi nanti. Selain itu, proses penyusunan yang tidak memiliki alur waktu yang paten serta pembimbingan yang tidak konsisten mengakibatkan penyelesaian KIR dan presentasi terulur lamban. Selain itu, kurangnya ilmu mendasar siswa mengenai mekanisme penyusunan KIR dan minimnya bimbingan teknis penyusunan. Hal ini terjadi karena kurangnya ruang dan waktu dalam proses tersebut.

Namun, seiring berjalannya waktu, program ini diperkuat melalui berbagai evaluasi. Evaluasi tersebut penguatan dalam arahan, motivasi, dan bimbingan pada siswa. Selain itu, dilakukan mekanisme baru atau pembaruan sistem sebagai inovasi dalam mendukung penyelesaian KIR. Program penyusunan KIR ini dirancang dengan tahap-tahap khusus hingga sampai pada Ujian Presentasi KIR. Mekanisme tersebut adalah WAKATOB, yang merupakan akronim dari *workshop* kepenulisan, Kartu Bimbingan, *Timeline Project*, dan Presentasi menggunakan Bahasa Inggris.

Dengan adanya mekanisme WAKATOB, diharapkan bertambahnya wawasan siswa dalam menyusun karya ilmiah sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan serta kecakapan dalam mempertanggungjawabkan hasil karyanya pada forum formal.

MEKANISME WAKATOB

WAKATOB merupakan akronim dari Workshop Kepenulisan, Kartu bimbingan, Timeline Proyek, dan Presentasi dalam Bahasa Asing. WAKATOB merupakan sebuah mekanisme yang diterapkan dalam program penyusunan KIR siswa di SMA Islam Athirah 1 Makassar.

1. Workshop Kepenulisan

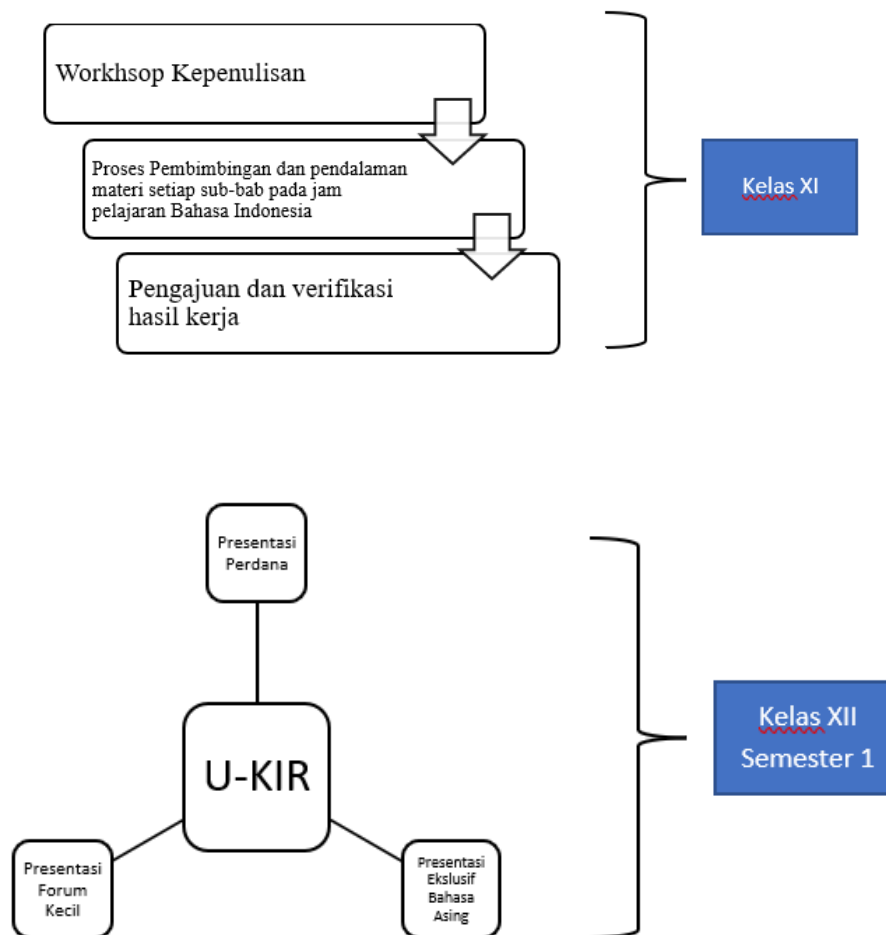
Workshop Kepenulisan ini dilaksanakan pada jenjang kelas XI. Workshop kepenulisan memantik materi esensial dalam penulisan karya ilmiah dan dibahas langsung oleh sivitas akademik yang berkecimpung di dunia penelitian maupun penalaran. Pemateri pertama membawakan materi cara perumusan judul, penyusunan latar belakang, rumusan masalah, manfaat penelitian dan tinjauan Pustaka. Pemateri kedua memaparkan mengenai metodologi penelitian. Pemateri ketiga membahas mengenai pembahasan hasil penelitian serta penarikan kesimpulan dan saran. Pemateri keempat menjelaskan mengenai teknik presentasi dan pengenalan berbagai aplikasi salindia. Ada pun mengenai teknis penulisan dan gaya selingkung dijabarkan langsung oleh guru mata pelajaran Bahasa Indonesia.

2. Kartu Bimbingan

Proses pembimbingan materi setiap sub-bab pada jam pelajaran Bahasa Indonesia. Guru Bahasa Indonesia memberikan informasi lebih spesifik sub-bab dalam karya ilmiah dengan menerapkan metode *Learning By Doing*, yaitu guru memaparkan mengenai sub-bab tersebut dan siswa menerapkan teori tersebut dan mengerjakan sub-bab tersebut sesuai dengan materi yang disampaikan. Siswa mencoba memahami inti dari bab yang diajarkan kemudian langsung menerapkannya dan mengetik sesuai dengan judul yang telah ditetapkan. Pengerjaan karya ilmiah lebih intensif dilaksanakan pada saat mata pelajaran Bahasa Indonesia karena materi tersebut sesuai dengan capaian kompetensi yang terdapat dalam kurikulum yang berlaku. Untuk memudahkan siswa dalam proses penyusunan KIR, dibuatkan sebuah format penulisan KIR pada setiap bab-nya.

3. Timeline Project

Penyusunan bab pendahuluan sampai metodologi penelitian diberi rentang waktu selama tiga bulan sebelum akhirnya disetor kepada guru mata pelajaran Bahasa Indonesia, berikut dengan kartu pembimbingan yang telah diisi pada setiap pembimbingan.



4. Presentasi Bahasa Asing

Ujian KIR Perdana merupakan ujian yang menampilkan lima siswa terbaik untuk mempresentasikan karya ilmiahnya dan diujikan oleh dewan dosen atau mahaguru dari kampus terbaik. Ujian KIR Forum kecil merupakan lanjutan ujian untuk semua siswa dengan jadwal yang telah ditetapkan. Inovasi terbaru untuk mawadahi kemampuan berbicara siswa dalam bahasa asing dengan menciptakan ruang baru, yaitu sesi presentasi KIR dalam bahasa asing. Presentasi dalam bahasa asing merupakan ujian KIR dengan teknik penyampaian menggunakan Bahasa Asing, baik itu Bahasa Inggris, Bahasa Jerman, maupun Bahasa lainnya. Ujian tersebut diujikan langsung oleh dewan penguji dengan penguasaan bahasa sesuai dengan penyaji KIR yang kompeten di bidangnya.

DATA PENELITIAN

Dengan diterapkannya keempat mekanisme dalam penyusunan dan ujian presentasi KIR siswa SMA Islam Athirah 1 ini, diperoleh data yang menunjukkan bahwa mekanisme tersebut efektif digunakan. Data tersebut berupa nilai penyusunan KIR dan nilai presentasi KIR.

Tabel 1. Indikator penilaian KIR yang dijadikan sebagai data penelitian

PENILAIAN KIR		Penilaian Mapel
1	Kreativitas Gagasan (Topik atau gagasan : Relevansi topik dengan tema, kretivitas gagasan)	Pengajuan Judul, BAB I
2	Sistematika Penulisan (Penyajian : sistematika tulisan, ragam 69ahasa ilmiah, ketepatan dan kejelasan ungkapan, penggunaan 69ahasa yang baik dan benar)	Kaidah Kebahasaan, Penyelesaian BAB II
3	Data dan sumber informasi (Kesesuaian sumber informasi (Relevansi data dan informasi yang di acu)	Penyelesaian BAB III dan Daftar Pustaka
4	Pembahasan dan kesimpulan (Kemampuan menganalisis dan menyintesis serta merumuskan kesimpulan)	Penyelesaian BAB IV dan BAB V
5	Penyajian (Presentasi) dan Tanya Jawab	Ujian Presentasi KIR

Tabel 2. Data Nilai KIR Siswa sebelum diterapkan WAKATOBI

Kelas	Nilai KIR (rata-rata)
XII. MIPA 1	78
XII. MIPA 2	75
XII. MIPA 3	76
XII. MIPA 4	76
XII. MIPA 5	75

Tabel 3. Data Nilai KIR Siswa setelah diterapkan WAKATOBI

Kelas	Nilai KIR (rata-rata)
XII. 1	85
XII. 2	83
XII. 3	84
XII. 4	81
XII. 5	83

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam best practices ini adalah:

1. Tes tertulis, yang merupakan portofolio
2. Tes unjuk kerja yang merupakan lembar penilaian presentasi KIR
3. Kuesioner

Langkah-Langkah Penerapan WAKATOBİ

WAKATOBİ adalah akronim dari Workshop Kepenulisan, Kartu Bimbingan KIR, Timeline, dan Presentasi Bahasa Asing. Empat mekanisme ini merupakan praktik baik yang diterapkan untuk menunjang penyelesaian KIR siswa.

Workshop Kepenulisan

Workshop kepenulisan dianggap salah satu mekanisme yang harus diikuti oleh siswa untuk mendukungnya dalam proses penyusunan KIR. Pendekatan ini dilakukan sebagai langkah dalam menuntaskan masalah-masalah tersebut. Sejak tahun pelajaran 2021-2022, Workshop kepenulisan dilaksanakan sebagai “gong” dimulainya kegiatan penyusunan KIR ini. Rangkaian pendekatan ini menghadirkan pemateri yang andal di bidangnya untuk membahas bagian-bagian yang terdapat dalam karya ilmiah, seperti cara perumusan judul, menentukan metode penelitian, hingga pada teknik penulisan daftar pustaka. Tidak hanya itu, siswa juga dibekali teknik presentasi dengan menggunakan berbagai aplikasi mutakhir untuk mendukung penyajian karya ilmiah saat ujian.

Workshop dilaksanakan selama dua hari di auditorium sekolah sehingga siswa mampu lebih leluasa berdiskusi dengan pemateri langsung terkait judul karya ilmiah yang diangkat. Hari pertama adalah siswa menerima materi dari pemateri eksternal dan internal yang ahli di bidangnya. Hari kedua adalah siswa melakukan praktik menulis karya ilmiah di kelas masing-masing dengan arahan guru mata pelajaran. Lima materi yang disajikan dalam workshop penulisan ini, yakni cara penentuan judul, menyusun latar belakang sampai pada strategi menyusun rumusan masalah. Selanjutnya diisi dengan materi cara menyusun tinjauan pustaka, pengenalan dan penentuan metode penelitian yang digunakan, cara menarik kesimpulan, sampai pada materi mengenai tata letak dan kiat-kiat dalam mempresentasikan karya ilmiah.

Pemateri pertama membawakan materi cara perumusan judul, penyusunan latar belakang, rumusan masalah, manfaat penelitian dan tinjauan Pustaka. Pemateri kedua memaparkan mengenai metodologi penelitian. Pemateri ketiga membahas mengenai pembahasan hasil penelitian serta penarikan kesimpulan dan saran. Pemateri keempat menjelaskan mengenai teknik presentasi dan pengenalan berbagai aplikasi salindia. Ada pun mengenai teknis penulisan dan gaya selingkung dijabarkan langsung oleh guru mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Dengan dilaksanakannya workshop kepenulisan ini, siswa mampu menentukan judul, latar belakang, dan rumusan masalah. Siswa lebih mudah diarahkan dalam menyusun bab per bab yang ada dalam karya ilmiah. Siswa lebih antusias dan memahami secara garis besar apa saja yang perlu dituliskan pada setiap bab. Karakteristik karya ilmiah pada tiap bab mampu dipahami dengan baik. Siswa memiliki ruang untuk bertanya kepada pemateri bahkan setelah workshop berakhir.

Melalui kegiatan workshop penulisan, penyelesaian KIR siswa pun lebih cepat dan berkualitas dibandingkan ketika kegiatan workshop ini belum diberlakukan. Siswa mampu termotivasi dalam menyusun KIR karena pemahaman yang lebih kuat dari sebelumnya, siswa lebih percaya diri dalam menentukan judul KIR, serta mendapatkan wadah untuk banyak bertanya. Pengelolaan KIR yang terorganisasi akan dapat membawa siswa melakukan riset dan menjadi bentukan budaya ilmiah di sekolah. Pemahaman dasar siswa yang menganggap bahwa KIR adalah penelitian yang harus baru sama sekali, dapat diluruskan bahwa KIR merupakan modifikasi dan inovasi dari ide-ide yang sudah ada.

Kartu Bimbingan KIR

Penentuan guru pembimbing khusus menjadi satu hal yang penting untuk menunjang penyelesaian KIR siswa. Seluruh guru di lingkup SMA Islam Athirah memiliki amanah untuk menjadi guru pembimbing siswa. Setiap guru membimbing 4-5 orang siswa. Setiap siswa diberi kartu bimbingan untuk mengontrol sejauh mana proses penyelesaian KIR siswa dan akan diperiksa oleh koordinator KIR.

Penggunaan kartu bimbingan KIR menjadi komponen penting dan menunjang dalam penyelesaian KIR siswa. Tidak hanya itu, proses penyusunan dapat terkawal lebih maksimal. Dari yang awalnya hanya sebatas pengontrolan kerja siswa di mata pelajaran Bahasa Indonesia, kini dapat terkontrol melalui adanya kartu bimbingan KIR yang dibagikan pada siswa setiap melakukan bimbingan khusus.

Kartu bimbingan KIR ini juga berlaku untuk mengurangi plagiaris yang berpeluang besar terjadi jika tidak diberi atensi. Sebab, siswa bisa sekejap mata menyelesaikan karya ilmiah tanpa adanya proses pembimbingan yang berjalan. Kartu bimbingan berfungsi sebagai dasar atau acuan bahwa siswa benar-benar berproses dalam menyelesaikan KIR-nya dari bab ke bab dengan penuh tanggung jawab. Proses pembimbingan dengan guru pembimbing berjalan dengan komunikatif dan solutif. Adanya kartu bimbingan KIR yang diadaptasi dari kartu bimbingan yang seringkali digunakan mahasiswa di perguruan tinggi, memudahkan siswa dalam merekam dan mengoreksi kekeliruan yang terjadi dalam karya ilmiah yang disusunnya. Penilaian proses juga dapat diukur dengan berjalannya secara optimal pengisian kartu bimbingan KIR ini.

Kartu Bimbingan merupakan kartu yang wajib disimpan selama proses penyusunan KIR oleh masing-masing siswa untuk merekam kegiatan bimbingan KIR dengan guru pembimbing yang telah dilaksanakan. Selain itu, kartu bimbingan KIR juga menjadi barang bukti siswa bahwa proses penyusunan KIR tersebut berjalan dan berproses sebagaimana mestinya.

Setelah kartu bimbingan ini diterapkan sebagai bentuk bukti adanya proses bimbingan yang berjalan, penyelesaian KIR siswa lebih cepat dan bermakna dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, siswa memiliki pengalaman bermakna yang akan membawanya ke perguruan tinggi nanti karena merasakan atmosfer pembimbingan yang Panjang dan membutuhkan perjuangan yang tidak mudah. Kartu bimbingan ini juga menjadi media untuk mengontrol sejauh mana penyelesaian KIR siswa dan selanjutnya dikontrol oleh guru mata Pelajaran Bahasa Indonesia. Pengontrolan tersebut untuk meminimalisasi adanya keterlambatan penyelesaian KIR serta sebagai bentuk pendekatan koordinator KIR melihat keaktifan guru pembimbing dan siswa dalam proses penyusunan KIR ini.

Timeline Projek

Timeline yang disusun disesuaikan pula dengan jam mata pelajaran bahasa Indonesia sebagai “jangkar” dalam mengontrol proses penyusunan KIR siswa. Proses penyusunan diawali pada kelas XI semester 1 dengan rentang waktu empat bulan dalam penyelesaian Bab 1 hingga Bab 3. Setelah itu, pada semester 2 dengan rentang waktu tiga bulan untuk menyelesaikan Bab 4 hingga Bab 5. Kemudian dilanjutkan dengan proses verifikasi dan finalisasi, yang merupakan pengecekan naskah karya ilmiah siswa secara utuh dan menyeluruh seperti bentuk tata letak yang terpastikan sesuai dengan gaya selingkung yang telah diberlakukan. Setelah itu, dilaksanakan Ujian Presentasi secara berkesinambungan, mulai dari Ujian Presentasi Perdana, forum kecil, dan juga eksklusif bahasa asing.

Dengan adanya timeline yang ditetapkan secara paten, siswa mampu mendisiplinkan waktu untuk menyelesaikan penelitian. Berdasarkan timeline ini pula, siswa belajar untuk manajemen waktunya pada proses penyusunan ini. Adanya timeline, lini masa, atau alur waktu yang ditentukan dalam penyelesaian KIR terbukti mampu mendisiplinkan siswa dalam menyelesaikan karya ilmiah. Timeline ditetapkan secara fleksibel untuk ukuran siswa dalam proses penyusunan KIR. Timeline yang sudah dirancang tergolong memudahkan siswa dalam menyusun KIR namun tetap dalam jangka waktu yang tepat. Sebelum timeline penyelesaian KIR ini diberlakukan, siswa cenderung terlena dalam menyelesaikan karya ilmiahnya dan senantiasa menunda-nunda. Hal itu terjadi karena menganggap bahwa karya ilmiah pada akhirnya hanya akan dikumpulkan atau penagihan tugas ini diadakan diakhir

masa sekolah. Setiap item yang ada dalam timeline cenderung jelas dan terarah sehingga siswa memiliki banyak waktu untuk mempelajari setiap bab atau pun sub bab yang akan siswa susun.

Presentasi Eksklusif Bahasa Asing

Presentasi khusus bahasa Asing dinilai menjadi sebuah peluang besar untuk mengeksplorasi kecakapan berbahasa asing siswa. Mekanisme presentasi berbahasa asing ini merupakan ujian presentasi KIR dengan teknik penyampaian menggunakan Bahasa Asing, baik itu Bahasa Inggris, Bahasa Jerman, maupun Bahasa lainnya. Ujian tersebut diujikan langsung oleh dewan penguji yang merupakan dosen universitas atau seseorang yang ahli di bidang tertentu.

Melihat potensi siswa di bidang bahasa cukup besar, maka program sekolah patut didesain untuk mewadahi bakat tersebut. Dalam ujian presentasi KIR, yang pada umumnya hanya menjalankan dua sesi presentasi, yakni presentasi KIR perdana dengan lima presenter terbaik di setiap kelas dan menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantarnya. Presentasi dilaksanakan di ruang terbuka dengan mendatangkan penguji eksternal yang ahli di bidangnya, orang tua, serta audiens yang berasal dari lintas sekolah. Kemudian dilanjut dengan sesi presentasi forum kecil yang dilaksanakan di masing-masing kelas, dengan guru penguji yang merupakan penguji eksternal dan internal.

Presentasi KIR yang selanjutnya adalah sesi presentasi dengan menggunakan bahasa pengantar bahasa Asing. Siswa diberi ruang untuk mengajukan diri sebagai kandidat presenter dengan berbahasa asing. Tawaran ini cukup menggiurkan bagi siswa yang memiliki bakat di bidang bahasa asing. Selain itu, penguji pada presentasi eksklusif bahasa Asing ini adalah penguji yang ahli di bidang bahasa tersebut. Dengan penerapan presentasi eksklusif bahasa Asing ini, siswa menjadi lebih percaya diri, menjadikannya pengalaman berharga, dan menjadi lebih terampil untuk menggunakan bahasa Asing yang ia kuasai dalam forum ilmiah.

Presentasi Eksklusif Bahasa Asing merupakan metode baru yang digunakan dalam mempresentasikan karya ilmiah siswa. Siswa yang memiliki bakat *public speaking* dalam bahasa Asing diberi ruang untuk memaparkan dan mempertanggungjawabkan karya ilmiahnya di hadapan para penguji. Dengan adanya wadah ini, siswa lebih antusias dan merasa diapresiasi untuk menampilkan bakatnya.

Praktik baik yang telah diterapkan sebagai mekanisme penyelesaian KIR, yaitu Workshop Kepenulisan, Penggunaan Kartu Bimbingan, Timeline Penyelesaian KIR, dan Presentasi Khusus Bahasa Asing dinilai efektif. Hal ini teruji dengan tuntasnya penyusunan KIR dan terlaksananya Ujian karya ilmiah siswa secara lebih bermakna karena proses yang dilalui dan dikerjakan tepat waktu.

KESIMPULAN

Mekanisme penyelesaian KIR siswa dengan menerapkan WAKATOB1 mendukung terciptanya kualitas penyusunan KIR siswa dan ketepatan waktu dalam proses penyusunannya. Diawali dengan menerapkan kegiatan workshop kepenulisan sebagai bentuk orientasi materi terkait dengan penulisan karya ilmiah; penggunaan Kartu Bimbingan KIR sebagai bentuk proses penyusunan KIR dengan bimbingan terjadwal dengan guru pembimbing, timeline atau linimasa penyusunan KIR yang terjadwal sebagai bentuk pendisiplinan penyelesaian KIR tepat waktu, dan Presentasi Eksklusif menggunakan Bahasa Asing untuk mewadahi bakat siswa di bidang public speaking dengan keahlian berbahasa asing.

Keempat komponen tersebut sangat efektif dan efisien karena tujuan akhir yaitu penyelesaian KIR siswa dapat memudahkan siswa dalam penyusunan KIR, ketepatan waktu penyelesaian, proses

pembimbingan berjalan optimal, dan ujian presentasi menjadi ruang bagi siswa untuk menambah pengalaman mempertanggungjawabkan hasil karya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan, 2014, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Siregar, Ameilia Suriyanti & Nurliana. 2019. Strategi dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi. Yogyakarta: Deepublisher Publisher.
- Suyono, dkk. 2015. Cerdas Menulis Karya Ilmiah. Malang: Gunung Samudera
- Taufikurrahman. 2018. Kiat-Kiat Menulis Karya Ilmiah Remaja. Semarang : Pilar Nusantara
- Zumiyetri, dkk. 2019. Penulisan Karya Ilmiah. Jakarta : Kencana