

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era industri 4.0 informasi dan teknologi komunikasi berkembang dengan pesat memberikan kemudahan bagi setiap manusia untuk mengakses berbagai informasi yang diperoleh dengan cepat. Perkembangan teknologi dengan pesat tidak lepas dengan adanya ilmu pengetahuan alam (*sains*) dan teknologi. Seperti yang disampaikan oleh Wilkinson, bahwa matematika adalah karakter yang dikombinasikan oleh bahasa, simbol, atau menampilkan ide dengan gambar.¹

Pada dewasa ini, para peserta didik harus mampu mengaitkan pembelajaran yang ada dengan kehidupan sehari-hari. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, menginstruksikan agar pembelajaran berbasis *Science* (*sains*), *Technology* (*teknologi*), *Engineering* (*teknik*), dan *Mathematic* (*matematika*) yang disingkat dengan STEM. Pembelajaran STEM ini merupakan suatu usaha yang dilakukan pemerintah agar pembelajaran bukan hanya menghafal, namun menerapkan dalam kehidupan sehari-hari karena sains dan inovasi teknologi merupakan tantangan di era globalisasi.

¹ Louise C. Wilkinson. *Learning language and mathematics: A perspective from Linguistics and Education*. *Linguistics and Education*, 2019., hal. 86-95.

Hasil studi PISA 2018 yang dirilis oleh OECD menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam membaca, meraih skor rata-rata yakni 371, dengan rata-rata skor OECD yakni 487. Kemudian untuk skor rata-rata matematika mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. Selanjutnya untuk sains, skor rata-rata siswa Indonesia mencapai 389 dengan skor rata-rata OECD yakni 489.² Dilihat dari data tersebut, untuk skor membaca, matematika, dan sains masih dibawah rata-rata Internasional yang ditetapkan oleh OECD.

Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan literasi, matematika, dan sains salah satunya dengan mengadakan ajang Olimpiade Sains Nasional (OSN). Olimpiade Sains Nasional (OSN) ini merupakan agenda/kegiatan yang diselenggarakan setiap tahun oleh Pusat Prestasi Nasional Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Pelaksanaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) ini didasarkan pada kesuksesan Indonesia sebagai tuan rumah Olimpiade Fisika Internasional (*IPhO - International Physics Olympiad*) yang diselenggarakan di Bali pada tahun 2002. Sejak tahun 2002 telah dimulai kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN) untuk siswa

² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas> , 4 Desember 2019, diakses pada 19 Februari 2022 pukul 12.46 WIB.

SMA/MA yang terdiri dari kompetisi dibidang Matematika, Fisika, Biologi, Kimia dan Informatika/Komputer.³

Pada tahun 2020 terjadi perubahan nama Olimpiade Sains Nasional (OSN) menjadi Kompetensi Sains Nasional (KSN). Kompetisi Sains Nasional (KSN) adalah salah satu bentuk kegiatan dalam rangka peningkatan mutu yang sesuai dengan program dan kegiatan Pusat Prestasi Nasional, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kompetisi Sains Nasional (KSN) diselenggarakan sebagai upaya untuk menumbuhkan karakter siswa yang jujur, disiplin, sportif, tekun, kreatif, tangguh dan cinta tanah air.

Selain sebagai sebuah strategi untuk meningkatkan mutu pendidikan suatu negara, kompetisi di bidang sains ini telah memiliki posisi khusus pada berbagai ajang bergengsi di dunia internasional dalam penguasaan sains oleh para siswa. Oleh sebab itu, melalui sistem kompetisi yang sistematis dan berjenjang, Kompetisi Sains Nasional (KSN) ini diharapkan membangun ruang seluas-luasnya bagi siswa untuk mengeksplorasi kemampuan dalam bidang sains dan mencapai puncak potensi terbaiknya. Pencapaian prestasi yang maksimal akan ditunjukkan dengan lahirnya juara-juara Kompetisi Sains Nasional (KSN) yang

³ Yuntawati & Sanapiah. *Pembinaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) Matematika Jenjang SMP Kabupaten Lombok Tengah*. Jurnal Abdimas (Journal of Community Service). Vol. 2 No. 3 Oktober 2020, hal. 173.

mumpuni dan berdaya saing tinggi yang siap berkompetisi pada tingkat internasional.

Kompetisi Sains Nasional (KSN) merupakan kompetisi bidang akademik prestisius di Indonesia, hal tersebut disebabkan banyaknya proses yang harus dilewati oleh peserta yaitu di mulai dari seleksi di tingkat sekolah, tingkat kabupaten/kota, provinsi, nasional dan bahkan internasional. Peserta didik yang mengikuti Kompetisi Sains Nasional (KSN) adalah peserta didik yang telah lolos seleksi tingkat kabupaten/kota dan provinsi, dimana peserta adalah peserta didik terbaik dari provinsinya masing-masing. Menurut Asep Sukmayadi selaku Pelaksana Tugas Kepala Puspresnas Kemdikbudristek, menyampaikan bahwa pelaksanaan Kompetisi Sains Nasional (KSN) bertujuan untuk mendorong semangat dan daya juang peserta didik, memfasilitasi bakat dan minat untuk mencapai prestasi terbaik di bidang sains. Di samping itu, penyelenggaraan Kompetisi Sains Nasional (KSN) juga sebagai penjangkaran dan pembinaan kepada calon peserta kompetisi sains tingkat internasional.⁴

Sebagai bentuk apresiasi siswa yang berprestasi di ajang kompetisi sains Internasional, pemerintah memberikan beasiswa kepada para

⁴ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 11 Agustus 2020: *Kompetisi Sains Nasional (KSN), Upaya Kemendikbud Jaring Bibit Kompetisi Sains Tingkat Dunia*, <https://bersamahadapikورونا.kemdikbud.go.id/11-agustus-2020-kompetisi-sains-nasional-ksn-upaya-kemendikbud-jaring-bibit-kompetisi-sains-tingkat-dunia/> , 11 Agustus 2020, diakses pada 01 Juni 2021 pukul 20.40 WIB.

penerima medali Olimpiade Sains Internasional (OSI). Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 120 Tahun 2014 tentang Pemberian Beasiswa Kepada Peserta Didik Jenjang Menengah dan Pendidikan Tinggi Peraih Medali Pada Olimpiade Sains Internasional.⁵ Beasiswa Olimpiade adalah program beasiswa yang diberikan kepada peraih medali atau penghargaan olimpiade atau kompetisi bidang sains, teknologi, penelitian ilmiah, dan keterampilan tingkat internasional dan bidang ekonomi tingkat nasional, untuk melanjutkan studi program magister atau doktoral di Perguruan Tinggi Tujuan dalam negeri atau luar negeri. Sasaran penerima Beasiswa Olimpiade yaitu 1) peraih medali emas, medali perak, atau medali perunggu; atau juara satu, juara dua, atau juara tiga Olimpiade atau Kompetisi dengan ketentuan untuk bidang Sains dan Teknologi sekurang-kurangnya tingkat internasional dan untuk bidang Ekonomi sekurang-kurangnya tingkat nasional; 2) peraih medali atau penghargaan olimpiade atau kompetisi internasional di bidang sains, teknologi, dan ekonomi yang dikelola oleh institusi lainnya yang kredibel dan bereputasi internasional.⁶

⁵ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 120 Tahun 2014 tentang Pemberian Beasiswa Kepada Peserta Didik Jenjang Pendidikan Menengah dan Pendidikan Tinggi Peraih Medali Pada Olimpiade Sains Internasional.

⁶ Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP). *Beasiswa Olimpiade Internasional 2019*. <https://www.lpd.kemenkeu.go.id/in/page/beasiswa-olimpiade-internasional>, diakses pada 01 Juni 2021 pukul 21.15 WIB.

Selain itu, terdapat beberapa Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di Indonesia membuka jalur penerimaan mahasiswa baru melalui jalur prestasi yang diperoleh pada tingkat nasional dan internasional. Pada jalur prestasi proses seleksi akan berfokus pada prestasi-prestasi dan pencapaian yang sudah diperoleh. Beberapa PTN yang menyediakan jalur prestasi adalah Universitas Gadjah Mada (UGM), Institute Pertanian Bogor (IPB), Universitas Negeri Semarang (UNNES), Universitas Hasanuddin (UNHAS), UIN Malang, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Universitas Negeri Malang (UM), Universitas Diponegoro (UNDIP), dan Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Dalam rangka meningkatkan prestasi dalam bidang pendidikan, beberapa pemerintah daerah membuat sekolah unggulan dari sekolah negeri yang sudah ada maupun membentuk sekolah baru. Hal ini bertujuan untuk memberikan wadah bagi anak-anak yang berbakat dibidang sains dapat terasah bakatnya sekaligus dapat mengharumkan nama sekolah dan daerahnya. Salah satu pemerintah daerah yang membuat sekolah unggulan adalah Pemda DKI Jakarta. Sekolah unggulan yang dibangun adalah SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta. Karena Provinsi DKI Jakarta kondisi alam serta geografisnya tidak mempunyai sumber daya alam seperti daerah lain maka dirancanglah sebuah ide oleh Pemda Provinsi DKI Jakarta khususnya dibidang pendidikan, untuk membuat sebuah ikon bagi kota

Jakarta yang melambangkan bahwa Jakarta juga mempunyai sebuah tempat untuk menampung anak-anak usia sekolah yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dimana para lulusannya kelak selain cerdas dan pintar dibidang ilmu pengetahuan juga dapat menjadi calon-calon pemimpin bangsa dimasa yang akan datang yang unggul dalam bidang sains, terampil, sehat jasmani, yang dilandasi Iman-Taqwa.⁷

SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta merupakan salah satu sekolah khusus di Jakarta yang diperuntukkan bagi anak-anak cerdas peminat olimpiade sains sehingga diberikan treatment yang sesuai dengan kebutuhan para peserta didiknya. Terdapat beberapa persyaratan khusus untuk bisa masuk ke sekolah ini. Beberapa syarat tersebut antara lain:

1. IQ minimal 120.
2. Nilai rata-rata minimal khususnya mata pelajaran Sains dan Bahasa Inggris 8.0 (semester 1 s/d semester 5).
3. Lulus tes akademik dan test psikologi
4. Bersedia untuk tinggal di asrama.⁸

Pada tahun 2020, SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta menjadi SMAN terbaik se-Indonesia berdasarkan Nilai UTBK versi Lembaga Tes Masuk Perguruan Tinggi (LTMPT). SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta mendapatkan beberapa

⁷Lukman A., Hartanti & Awalia K.N, *Profil SMA: SMA Berprestasi Internasional*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal. 35.

⁸ Website SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta, *Sejarah Sekolah*, di akses dari <http://www.smanu-mht.sch.id/>, pada tanggal 31 Januari 2021 pukul 21.00 WIB.

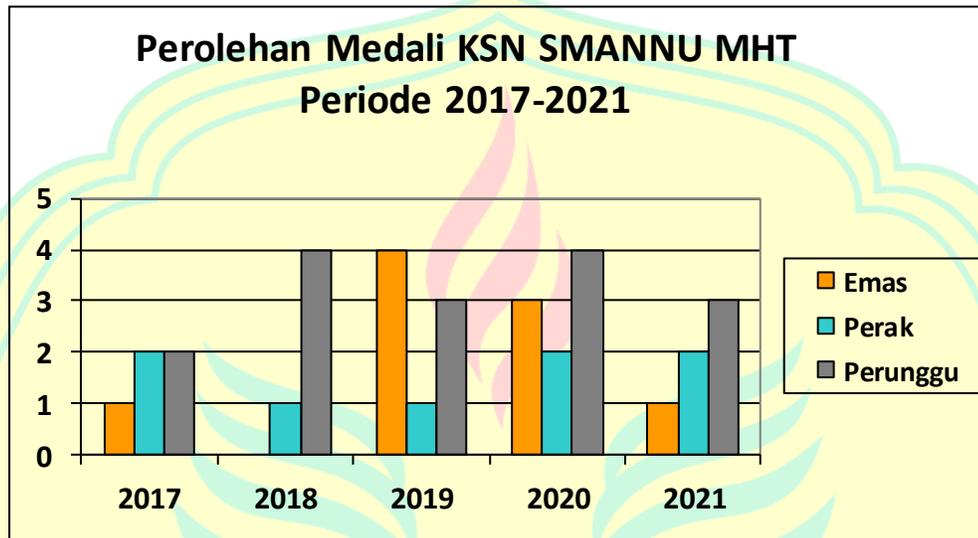
kategori seperti Top 10 Rerata Sub Pemahaman Umum, Top 10 Berdasarkan Rerata TPS, Top 10 Rerata Sub Tes Kemampuan Kuantitatif, serta Top 10 Rerata Sub Kemampuan Penalaran Umum.⁹

Pada tahun 2021, Tim Kompetisi Sains Nasional (KSN) DKI Jakarta memperoleh Juara ke 2 untuk tingkat SMA/MA yang berlangsung secara daring sebagai akibat dampak adanya pandemi Covid-19. Pada tingkat SMA/MA, DKI Jakarta memperoleh 74 medali dengan rincihan 21 emas, 28 perak, dan 25 perunggu. Terdapat 9 bidang dalam Kompetisi Sains Nasional (KSN) tingkat SMA/MA yaitu Fisika, Kimia, Komputer/Informatika, Biologi, Astronomi, Geografi, Matematika dan Kebumihan. Dari perolehan medali tim Kompetisi Sains Nasional (KSN) DKI Jakarta tahun 2021, SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta menyumbang medali yaitu 1 emas, 2 perak, dan 3 perunggu.

SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta memiliki banyak prestasi dibidang akademik maupun non akademik. Prestasi yang didapatkan SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Tamrin Jakarta pada bidang akademik salah satunya dalam ajang Kompetisi Sains Nasional (KSN). Berikut grafik prestasi Kompetisi Sains Nasional (KSN) yang

⁹ Kompas.com, *SMA Ini Terbaik Se-Indonesia Berdasarkan Nilai UTBK 2020*, di akses dari <https://www.kompas.com/edu/read/2020/12/07/181151371/sma-ini-terbaik-se-indonesia-berdasarkan-nilai-utbk-2020?page=all>, pada tanggal 5 April 2021, pukul 10.07 WIB.

diperoleh SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta dalam 5 tahun terakhir:



**Gambar 1.1. Grafik Perolehan Medali KSN SMANU MHT Jakarta
Periode 2017-2021
(Data diolah oleh peneliti, 2021)**

SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta melaksanakan program kelas unggulan untuk seluruh bidang Kompetisi Sains Nasional (KSN) yaitu Fisika, Kimia, Komputer/Informatika, Biologi, Astronomi, Geografi, Matematika, Kebumihan dan 1 kelas untuk penelitian ilmiah. Program kelas unggulan KSN ini dilaksanakan dengan maksud untuk membina siswa dalam mengembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan, dan potensi peserta didik seoptimal mungkin dalam bidang sains.

Program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) adalah salah satu program unggulan yang dilaksanakan oleh SMAN Unggulan Mohammad Husni Thamrin. Dalam pelaksanaan kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMAN Unggulan Mohammad Husni Thamrin menerapkan kurikulum olimpiade tersendiri dengan menambah mata pelajaran dan waktu pembelajaran sesuai bidang yang dipilih. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan Bapak Jaenudin, SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta melaksanakan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) dimulai sejak sekolah berdiri pada tahun 2009 dan terus melakukan perbaikan setiap tahunnya.¹⁰

Manajemen program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) adalah salah satu usaha yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan dengan memaksimalkan kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) melalui proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan yang dilaksanakan secara efektif dan efisien untuk menghasilkan peserta didik yang unggul dengan melaksanakan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN). Untuk menghasilkan peserta didik yang unggul dan siap bersaing di Kompetisi Sains Nasional (KSN), sekolah membutuhkan

¹⁰ Wawancara dengan Pak Jaenudin selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum di SMA Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta Periode Sebelumnya, 16 Desember 2020

manajemen atau pengelolaan yang tepat agar tujuan yang telah di tetapkan dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan judul penelitian **Manajemen Program Kelas Unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta.**

B. Fokus dan Sub Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka fokus penelitian ini dibatasi pada Manajemen Program Kelas Unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta. Adapun sub fokus pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta;
2. Pelaksanaan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta;
3. Pengawasan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah serta fokus dan subfokus penelitian ini maka dapat diidentifikasi pernyataan yang akan dikaji pada saat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta?
2. Bagaimana pelaksanaan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta?
3. Bagaimana pengawasan program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum dari penelitian ini adalah untuk mengamati dan mendapatkan gambaran serta dapat mendeskripsikan manajemen program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis. Adapun manfaat secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk memperkaya ilmu pengetahuan di bidang pendidikan untuk memahami lebih mendalam terkait manajemen program kelas unggulan Kompetisi

Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti setelah melakukan observasi terkait manajemen program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) di SMA Negeri Unggulan Mohamad Husni Thamrin Jakarta.

b. Bagi Prodi MP FIP UNJ

Hasil penelitian akan menambah koleksi informasi di perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi civitas akademika. Penelitian ini juga dapat menjadi acuan atau referensi bagi penelitian berikutnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai topik yang sama. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembandingan untuk menggali unsur-unsur lain mengenai manajemen program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) dimasa yang akan datang.

c. Bagi SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin Jakarta

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi SMA Negeri Unggulan Mohammad Husni Thamrin

Jakarta dalam hal manajemen program kelas unggulan Kompetisi Sains Nasional (KSN) sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi serta masukan dalam memperbaiki kekurangan dan meningkatkan kelebihan yang ada.

