

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kajian Manajemen Peserta Didik, kegiatan ekstrakurikuler termasuk salah satu ruang lingkup pembinaan peserta didik. Manajemen peserta didik tidak hanya mengatur proses penerimaan, pencatatan, dan kelulusan siswa, tetapi juga mencakup berbagai layanan yang bertujuan mengembangkan seluruh potensi peserta didik sesuai dengan minat, bakat, dan kebutuhannya. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian dari layanan sekolah yang dirancang untuk mengembangkan potensi, minat, bakat, kreativitas, dan keterampilan peserta didik secara optimal. Oleh karena itu, keberhasilan pembinaan peserta didik tidak hanya diukur dari prestasi akademik, tetapi juga dari keberhasilan sekolah dalam mengelola berbagai program pengembangan diri yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi peserta didik (Hanafi, 2020).

Dalam sistem pendidikan ada tiga pilar kegiatan belajar yang saling melengkapi yaitu intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Kegiatan intrakurikuler berupa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh sekolah secara teratur dan terjadwal, yang wajib diikuti oleh setiap peserta didik. Kegiatan kokurikuler berupa kegiatan pembelajaran yang terkait dan menunjang kegiatan intrakurikuler yang dilaksanakan di luar jadwal intrakurikuler dengan maksud agar peserta didik lebih memahami dan memperdalam materi intrakurikuler. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler

berupa kegiatan pengembangan karakter yang dilaksanakan di luar jam pembelajaran. Aktivitas ekstrakurikuler berfungsi menyalurkan dan mengembangkan minat dan bakat peserta didik dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kearifan lokal dan daya dukung yang tersedia (Zurqoni dkk, 2021).

Salah satu tujuan dari pendidikan adalah menolong anak mengembangkan potensinya semaksimal mungkin dan karena itu pendidikan sangat menguntungkan baik bagi anak maupun bagi masyarakat. Anak didik memandang sekolah sebagai tempat mencari sumber “bekal” yang akan membuka dunia bagi mereka. Orang tua memandang sekolah sebagai tempat dimana anaknya akan mengembangkan kemampuannya. Pemerintah berharap agar sekolah akan mempersiapkan anak-anak untuk menjadi warga negara yang cakap (Soemanto, 2006).

Keberhasilan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh proses pembelajaran di dalam kelas, tetapi juga oleh berbagai program pembinaan peserta didik yang mampu mengembangkan minat, bakat, kreativitas, dan karakter. Salah satu bentuk pembinaan tersebut adalah kegiatan ekstrakurikuler. Dalam Permendikbud Nomor 62 Tahun 2014, dijelaskan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian dari program kurikuler yang bertujuan mengembangkan potensi, bakat, minat, kreativitas, kemampuan, kepribadian, kerja sama, dan kemandirian peserta didik secara optimal. Dengan demikian, kegiatan ekstrakurikuler menjadi salah satu

instrumen penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional sekaligus bagian dari pengelolaan peserta didik di sekolah.

Secara umum, kegiatan ekstrakurikuler di sekolah memiliki nilai tambah yang diberikan kepada siswa sebagai pendamping pelajaran dan diberikan secara intrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler sangat besar manfaatnya bagi siswa dan guru dimana hal tersebut sebagai wujud manivestasi sarana penting dalam menunjang dan menopang tercapainya misi pembangunan yang dilakukan di luar jadwal akademis sekolah (Zahra & Sriwahyuni, 2024).

Program kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu program pembelajaran yang ditawarkan di sekolah. Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar topik dan kegiatan konseling yang bertujuan untuk membantu siswa berkembang sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minatnya melalui kegiatan yang diselenggarakan oleh guru atau tenaga profesional sekolah yang berwenang. Ekstrakurikuler itu sendiri dapat meningkatkan ketrampilan dan kreatifitas siswa baik di akademik maupun non-akademik (Hardianti dkk, 2022).

Saat ini banyak sekali penelitian yang telah dilakukan dengan judul pemanfaatan kegiatan ekstrakurikuler dalam peningkatan keberhasilan siswa. Djafri menjelaskan, kegiatan ekstrakurikuler merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan di luar mata pelajaran biasa di suatu sekolah. Kegiatan ini dirancang untuk membantu siswa dalam menyelesaikan

pendidikan formal mereka dan juga dimaksudkan untuk membantu siswa mengembangkan bidang studi yang mereka minati (Djafri, 2008).

Pelaksanaan ekstrakurikuler juga harus dikelola dengan baik agar mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Siti Ubaidah (2014), pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler adalah keseluruhan proses yang terorganisir dan terencana yang melibatkan kegiatan sekolah yang dilaksanakan di luar kelas dan di luar jam sekolah (kurikulum) dalam rangka mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki siswa. Hal ini dilakukan dalam rangka mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki siswa, baik yang berkaitan dengan penerapan ilmu yang telah diperoleh, maupun dalam arti khusus untuk membimbing siswa mengembangkan potensi tersebut.

Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 62 Tahun 2014 mengatur tentang kegiatan ekstrakurikuler pada pendidikan dasar dan menengah. Peraturan ini bertujuan mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerja sama, dan kemandirian peserta didik, dengan wajib menyusun program kerja dan melakukan evaluasi tahunan. Kegiatan intrakurikuler, kokurikuler serta ekstrakurikuler memberikan akibat positif pada anak didik di aspek akademik ataupun di aspek non akademik, hal tersebut adalah wujud kesuksesan anak didik dalam aktivitas sekolah. Hasil yang dicapai siswa jadi keberhasilan yang butuh diapresiasi serta dibesarkan.

Islam juga mementingkan untuk selalu mengembangkan kreativitas, hal ini dapat dilihat pada surat Al-Hadid ayat 25, yang berbunyi:

....وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنْفَعٌ لِلنَّاسِ (٢٥)

Artinya: "...Dan Kami menciptakan besi yang mempunyai kekuatan hebat dan banyak manfaat bagi manusia...". (QS. Al-Hadid (57): Ayat 25)

Dalam ayat ini menjelaskan, bahwa Allah SWT menciptakan besi (al-hadid) yang memiliki kekuatan hebat serta berbagai manfaat bagi kehidupan manusia. Dalam tafsir kontemporer, kata "besi" tidak hanya bermakna logam secara harfiah, tetapi juga melambangkan ilmu rekayasa, komponen fisik, serta fondasi peradaban teknologi. Korelasi ayat ini dengan ekstrakurikuler robotik sangat erat, di mana siswa diajak untuk tidak sekadar melihat bahan baku fisik seperti logam, sensor, dan komponen elektronik sebagai benda mati, melainkan merangkai dan mengolahnya secara kreatif menjadi teknologi otomatis yang bermanfaat. Melalui kegiatan robotik, kreativitas siswa terasah secara nyata saat mereka memadukan perakitan perangkat keras (*hardware*) dan bahasa pemrograman (*coding*), sekaligus dilatih menyelesaikan masalah (*troubleshooting*) ketika sistem mengalami kendala. Semangat merancang rekayasa mekanik ini juga melanjutkan tradisi inovasi para ilmuwan Muslim terdahulu, seperti Al-Jazari sang perintis robotika modern. Dengan demikian, ekstrakurikuler robotik menjadi wadah konkret dalam mengimplementasikan pesan Q.S. Al-Hadid

ayat 25, yaitu mengubah potensi material alam menjadi karya inovatif yang berdaya guna bagi masyarakat.

Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan kreativitas setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah. Siswa-siswi memiliki pandangan dan perasaan tertentu terhadap segala sesuatu yang dihadapinya. Pengembangan diri di sekolah, baik melalui kegiatan yang bersifat temporer, kegiatan ekstrakurikuler, maupun melalui layanan bimbingan dan konseling itu sendiri. Kegiatan ekstrakurikuler harus mendukung perwujudan dari keunggulan lokal yang menjadi tujuan dari pengembangan sekolah yang bersangkutan, dilaksanakan diluar jam pelajaran agar memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan serta kemampuan siswa.

Program ekstrakurikuler yang terdapat di sekolah diserahkan serta dilaksanakan sesuai dengan keinginan peserta didik buat mendukung kegiatan intrakurikuler serta kokurikuler. Program ekstrakurikuler senantiasa dilaksanakan sesuai dengan kemajuan siswa, alhasil tiap sekolah memiliki tanggungjawab mengembangkan ekstrakurikuler supaya berdaya saing dengan sekolah lain. Kegiatan ekstrakurikuler ini dimaksudkan untuk mengembangkan potensi, kemampuan, karakter, kerjasama, keahlian, serta independensi siswa secara maksimal. Beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di sekolah-sekolah yaitu seperti drumband, olahraga,

pramuka, kaligrafi dan msaih banyak lainnya. Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang baru diaplikasikan dalam sekolah adalah robotika.

Keunggulan dalam teknologi robotik tak dapat dipungkiri telah lama dijadikan ikon kebanggaan negara-negara maju di dunia. Kecanggihan teknologi yang dimiliki, gedung-gedung tinggi yang mencakar langit, tingkat kesejahteraan rakyatnya yang tinggi, kota-kotanya yang modern, belumlah terasa lengkap tanpa popularitas kepegawaian dalam dunia robotik (Pitowarno, 2006).

Estrakurikuler robotik berpotensi untuk dapat mengembangkan kreativitas peserta didik. Kreativitas merupakan keterampilan yang harus dimiliki setiap individu agar mereka dapat berperan dalam kehidupan saat ini yang terus meningkatkan kemajuan teknologi. Kreativitas adalah kemampuan untuk memikirkan sesuatu dengan cara yang baru dan melahirkan suatu solusi yang unik terhadap masalah yang dihadapi (Yuliani & Sujiono, 2010). Kreativitas merupakan titik temu yang khas antara tiga atribut psikologis, yaitu integelensi, gaya kognitif dan kepribadian atau motivasi (Utami Munandar, 2012).

Perubahan dunia yang ditandai dengan perkembangan teknologi digital telah membawa masyarakat memasuki era Society 5.0. Konsep Society 5.0 merupakan gagasan masyarakat modern yang berpusat pada manusia dengan memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas hidup. Dalam bidang pendidikan, era ini menuntut adanya transformasi sistem pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada

penguasaan ilmu pengetahuan (Hasna et al., 2026). Oleh karena itu, sekolah berupaya memperkenalkan kecanggihan dan kegunaan teknologi kepada para siswa melalui berbagai kegiatan pembelajaran maupun pengembangan diri. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa di bidang teknologi adalah kegiatan ekstrakurikuler robotik. Kegiatan robotik tidak hanya mengenalkan peserta didik pada teknologi, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, dan inovasi yang dibutuhkan pada abad ke-21 (Astuti, dkk, 2025).

Dalam pelaksanaannya, ekstrakurikuler robotik cenderung menekankan pada pengembangan kemampuan inovatif dan kreatif siswa serta diharapkan mampu meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan berpikir kreatif, dan keterampilan teknologi peserta didik (Cahyani & Pranata, 2024). Oleh karena itu, peneliti menggali informasi terkait pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotik yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan kompetensi siswa. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler robotik masih tergolong sebagai program yang belum banyak diselenggarakan di sekolah-sekolah sehingga menarik untuk diteliti lebih lanjut.

Kegiatan robotik memberikan pengalaman belajar yang menantang sekaligus menyenangkan, sehingga mampu merangsang kreativitas siswa. Dalam proses pembuatan robot, siswa dituntut untuk berpikir kreatif dalam merancang desain, mencari solusi atas permasalahan teknis, serta

mengembangkan inovasi baru. Hal ini sejalan dengan pendapat Prasetyo dan Ramadhan (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis robotik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan problem solving siswa secara signifikan.

Selain itu, ekstrakurikuler robotik juga mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 lainnya, seperti kerja sama tim, komunikasi, dan kemampuan berpikir logis. Proses kolaboratif dalam menyelesaikan proyek robotik memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Menurut Lestari dkk (2021), kegiatan robotik berbasis proyek mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kreativitas siswa secara simultan.

Sebagai salah satu lembaga pendidikan unggulan di Kota Bukittinggi yang dikenal dengan julukan "Kota Pendidikan", Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi memiliki tanggung jawab moral untuk menjadi pionir dalam integrasi teknologi dan IPTEK di lingkungan madrasah. Selaras dengan semangat "Madrasah Mandiri Berprestasi", pembinaan robotik menjadi langkah konkret untuk mengangkat citra madrasah yang modern, kompetitif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pembina ekstrakurikuler robotik, di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik merupakan salah satu bentuk inovasi pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam upaya mengembangkan kreativitas siswa. Program ini memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara aktif melalui proses merancang, merakit, dan memprogram robot, yang secara langsung melibatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta inovasi. Kondisi ini sejalan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21 yang menempatkan kreativitas sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik.

Program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi telah diimplementasikan dengan baik, tetapi ada sedikit kendala di dalamnya. Keterbatasan sedikit alat tetapi mereka masih mampu meraih berbagai prestasi, selain itu waktu pelaksanaan kegiatan yang terbatas di luar jam pembelajaran formal juga menjadi tantangan dalam memaksimalkan pengembangan kreativitas siswa. Di sisi lain, sebagian siswa masih berada pada tahap awal pengembangan kreativitas, seperti meniru desain yang sudah ada sebelum mampu menghasilkan inovasi secara mandiri. Hal ini sesuai dengan temuan Prasetyo (2021) yang menyatakan bahwa proses imitasi merupakan tahap awal dalam perkembangan kreativitas sebelum siswa mampu menciptakan inovasi yang lebih orisinal.

Meskipun demikian, program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi juga menunjukkan hasil yang nyata melalui berbagai prestasi yang telah diraih siswa dalam bidang robotik. Di tingkat internasional, siswa berhasil meraih penghargaan dalam

ajang *International Robotic Competition* yang diselenggarakan di Malaysia. Selain itu, prestasi gemilang juga ditunjukkan dengan diraihnya Juara 1 pada ajang *International Modern Robotic Olympiad* (IMRO) yang dilaksanakan di Ngawi, Jawa Timur. Di tingkat nasional, siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi juga berhasil meraih Juara 1 dalam kategori *line follower* serta Juara 1 *robot soccer* pada ajang bergengsi *Astronomic Clash Rumble*. Tidak hanya itu, dalam ajang Kompetisi Robotik Madrasah (MRC) tahun 2022, Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi juga masuk dalam jajaran madrasah berprestasi tingkat nasional. Berbagai capaian tersebut menunjukkan bahwa program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi tidak hanya berjalan secara aktif, tetapi juga mampu menghasilkan output yang kompetitif dan berkualitas. Ekstrakurikuler robotik ini dibina oleh Bapak Indra Sentosa, S.Pd dan satu-satunya pembina dalam ekstrakurikuler tersebut. Meskipun ekstrakurikuler robotik ini masih dibina oleh satu orang guru, tetapi mereka mampu memperlihatkan prestasi yang luar biasa ini. Kegiatan ekstrakurikuler robotik ini biasanya dilaksanakan sekali kali dalam seminggu, yaitu setiap hari Rabu, kegiatan ini berlangsung mulai pukul 15.00 s.d selesai.

Syarat utama untuk bergabung dengan ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi yaitu siswa harus memiliki minat yang tinggi terhadap teknologi dan pemrograman dasar. Sebagai salah satu madrasah unggulan yang berprestasi hingga tingkat

nasional dan internasional dalam bidang *line follower* dan *robot soccer*, pendaftaran biasanya dibuka pada awal tahun ajaran baru dengan persyaratan umum pendaftaran untuk bergabung ke dalam ekstrakurikuler robotik ini terbagi menjadi dua skema utama yaitu jalur PPDB prestasi (awal masuk madrasah) dan jalur rekrutmen ekstrakurikuler reguler. Di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi, syarat untuk bergabung dengan ekstrakurikuler robotik meliputi beberapa poin dasar seperti berstatus siswa aktif di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi (baik kelas VII, VII, maupun kelas IX), memiliki komitmen untuk mengikuti jadwal bimbingan dan latihan rutin, serta bersedia mengikuti proses seleksi dan tes minat yang diadakan oleh pembina ekstrakurikuler robotik di madrasah.

Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas bahwa program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi memiliki potensi yang sangat besar dalam mengembangkan kreativitas siswa, yang diperkuat dengan berbagai prestasi di tingkat nasional maupun internasional. Namun, masih diperlukan penguatan dalam aspek pelaksanaan, pemerataan akses, serta strategi pembinaan agar pengembangan kreativitas dapat berlangsung secara lebih optimal dan merata. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana implementasi program ekstrakurikuler robotik dalam mengembangkan kreativitas siswa. Sehingga pembelajaran berbasis proyek seperti robotik mampu meningkatkan kreativitas siswa secara

signifikan karena melibatkan proses eksplorasi dan eksperimen secara langsung.

Oleh karena itu, dari pemaparan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Program Ekstrakurikuler Robotik Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul diantaranya:

1. Keterbatasan kuantitas tenaga pendidik/pembina yang tidak menjadi hambatan terhadap capaian prestasi siswa.
2. Keterbatasan alat pendukung yang kontras dengan prestasi yang dicapai siswa.
3. Konsistensi pengembangan potensi siswa dalam mempertahankan prestasi dari tingkat nasional hingga internasional.
4. Adanya standar kualifikasi siswa untuk menjadi bagian dari anggota ekstrakurikuler robotik.

C. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, dapat dipahami bahwa program ekstrakurikuler robotik merupakan salah satu wadah yang dapat dimanfaatkan sekolah untuk mengembangkan kreativitas siswa melalui kegiatan yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, inovasi,

kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi. Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi merupakan salah satu madrasah yang telah menyelenggarakan program ekstrakurikuler robotik sebagai sarana pengembangan potensi siswa di bidang sains dan teknologi. Program ini tidak hanya mengajarkan cara merakit dan memprogram robot, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam merancang solusi terhadap berbagai permasalahan yang diberikan. Melalui berbagai aktivitas, seperti perancangan robot, pengujian program, diskusi kelompok, hingga keikutsertaan dalam perlombaan, siswa memperoleh pengalaman belajar yang menuntut kemampuan berinovasi dan menghasilkan karya yang orisinal.

Oleh karena itu, fokus masalah dalam penelitian ini adalah pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik dalam mengembangkan kreativitas siswa di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi, yang meliputi proses pelaksanaan kegiatan, bentuk pengembangan kreativitas yang muncul selama mengikuti program, strategi yang digunakan oleh pembina dalam menumbuhkan kreativitas siswa, serta faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus masalah yang dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik dalam mengembangkan kreativitas siswa di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi?
2. Bagaimana kreativitas siswa dalam ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi?
3. Apa saja faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan program ekstrakurikuler robotika dalam mengembangkan kreativitas di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi.
2. Untuk mendeskripsikan kreativitas siswa dalam ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi.
3. Untuk mendeskripsikan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pelaksanaan program ekstrakurikuler robotik di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi.

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian yang dapat diambil dengan adanya penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai program ekstrakurikuler robotika dalam mengembangkan kreativitas siswa yang berada di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bukittinggi.

2. Manfaat Praktis

a. Sekolah lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah lain dalam mengembangkan program ekstrakurikuler robotik sebagai salah satu kegiatan yang mampu meningkatkan kreativitas siswa.

b. Kementerian Agama

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Kementerian Agama Republik Indonesia dalam menyusun kebijakan, program pembinaan, serta pengembangan kegiatan ekstrakurikuler berbasis teknologi di madrasah.

c. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi atau data awal bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji program ekstrakurikuler berbasis teknologi di lingkungan madrasah.