

Perisian Kursus bagi Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) untuk Jual Beli Mata Wang Kripto *Siacoin* menggunakan Indikator Teknikal Jalur Bollinger

**Miswan Surip*¹, Muhammad Danial Azmi Nor¹,
Syafiq Izwan Abu Hashim¹, Muhammad Nasri Baharuddin¹**

¹Jabatan Teknologi Maklumat, Pusat Pengajian Diploma,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Hab Pendidikan Tinggi Pagoh,
84600 Pagoh, Johor, MALAYSIA

*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/mari.2022.03.01.005>

Received 30 September 2021; Accepted 20 November 2021; Available online 15 February 2022

Abstract: Since it was first introduced by Satoshi Nakamoto in 2008, the cryptocurrency has attracted significant investor attention. Nowadays, many investors have invested their money in cryptocurrencies. A common problem for traders and investors of this Siacoin cryptocurrency is when they have a variety of best ways to trade and invest in this currency. This Siacoin cryptocurrency course software is an initiative that we created as one of the efforts to attract more people to venture into the field of Siacoin cryptocurrency trading by providing various types of learning such as video, web, and others. This is for Siacoin cryptocurrency traders who are just starting out and have already gained useful information and knowledge to use when trading Siacoin cryptocurrencies. Furthermore, this application can be accessed for free and used online only. Accordingly, time is of the essence for everyone who wants to trade in the Siacoin cryptocurrency using the Bollinger Bands. We use ADDIE methodology, Visual Studio software and Visual Basic programming language for this Siacoin courseware application. Looking at the feedback we received, users were satisfied with the courseware we developed but they gave the idea to add more information in the courseware

Keywords: Cryptocurrency, Siacoin, Courseware

Abstrak: Sejak pertama kali diperkenalkan oleh Satoshi Nakamoto pada tahun 2008, matawang kripto telah menarik perhatian pelabur yang ketara. Sehingga kini, banyak pelabur telah melaburkan wang mereka dalam mata wang kripto. Masalah yang sering dihadapi bagi para pedagang dan pelabur mata wang kripto *Siacoin* ini ialah mereka kurang memahami cara terbaik untuk berdagang dan melabur mata wang ini. Perisian kursus mata wang kripto Siacoin ini merupakan sebuah inisiatif yang kami lakukan sebagai salah satu usaha untuk menarik lebih ramai orang untuk menceburi bidang

*Corresponding author: miswan@uthm.edu.my

perdagangan mata wang kripto Siacoin dengan menyediakan pelbagai jenis pembelajaran seperti video, web, dan lain-lain. Ini membolehkan para pedagang mata wang kripto Siacoin yang baru bermula ataupun sudah bermula mendapat info dan ilmu yang bermanfaat untuk kegunaan semasa melakukan jual beli mata wang kripto Siacoin. Tambahan pula, aplikasi ini dapat diakses secara percuma dan digunakan secara dalam talian sahaja. Sehubungan dengan itu, ianya mendatangkan manfaat kepada sesiapa yang ingin berdagang dalam mata wang kripto Siacoin menggunakan jalur Bollinger. Kami menggunakan metodologi ADDIE, perisian Visual Studio dan bahasa pengaturcaraan Visual Basic untuk membangunkan perisian kursus Siacoin ini. Berdasarkan maklum balas yang kami terima, pengguna berpuas hati dengan perisian kursus yang kami bangunkan namun mereka memberi pendapat untuk menambah lagi maklumat di dalam perisian kursus ini.

Kata kunci: Mata Wang Kripto, Siacoin, Perisian Kursus

1. Pengenalan

1.1 Siacoin

Siacoin adalah mata wang kripto [4] yang berdasarkan perkongsian ruang cakera keras. Pada hakikatnya, Siacoin memberikan peluang baru bagi semua orang untuk menyimpan fail (video, gambar, dan dokumen) seperti Dropbox di rangkaian Siacoin. Kelebihan Siacoin ialah ia menggunakan ekonomi perkongsian sumbangan pengguna yang terdesentralisasi di mana anda pada asasnya dapat mengurangkan kos menyimpan fail dalam talian. Jadi, untuk membeli kapasiti simpanan, anda hanya boleh menggunakan token Siacoin, dan anda boleh berkongsi ruang cakera keras yang tidak digunakan. Mata wang kripto Siacoin kini merupakan mata wang kripto paling berharga ke-34 dengan modal pasaran lebih daripada \$ 750 juta. Harga Siacoin [2] pasaran semasa adalah pada \$ 0.021 setiap nilai syiling. Sistem penyimpanan tradisional sangat tidak selamat, tetapi fail duit syiling penyimpanan seperti Siacoin disulitkan pada rantaian blok, justeru lebih selamat. Ini cukup alasan untuk belajar bagaimana membeli Siacoin.

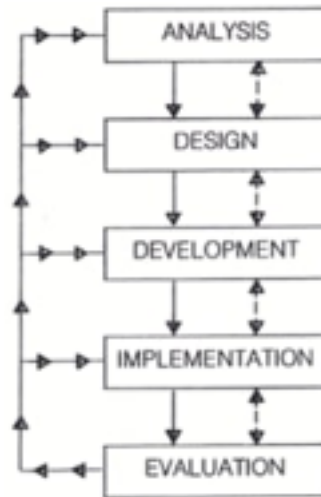
1.2 Perisian Kursus

Perisian kursus adalah bahan pendidikan yang dimaksudkan sebagai alat untuk guru atau pelatih atau sebagai tutorial untuk pelajar, biasanya dikemas untuk digunakan dengan komputer. Perisian boleh merangkumi semua bidang pengetahuan, tetapi subjek teknologi maklumat adalah perkara yang paling biasa. Perisian kursus sering digunakan untuk menyampaikan pendidikan mengenai komputer peribadi dan aplikasi popular, seperti program pemprosesan kata dan hamparan. Perisian kursus juga banyak digunakan dalam program persijilan industri teknologi maklumat, seperti Jurutera Sistem Bertauliah Microsoft (MCSE) dan pemeriksaan A + Industri Teknologi Komputer.

Secara umumnya, perisian kursus merupakan sebuah program perisian yang dibina khas untuk menjalankan aktiviti pembelajaran secara dalam talian dalam bidang pendidikan. Terdapat beberapa elemen penting dalam perisian kursus untuk dijadikan bahan rujukan seperti nota mengenai topik yang ingin disampaikan iaitu tentang mata wang digital iaitu Siacoin. Selain itu terdapat web yang boleh digunakan untuk bahan berkaitan, video tentang info dan pengenalan tentang Siacoin. Selanjutnya, perisian kursus ini juga merupakan sebuah inisiatif yang diusahakan untuk menjadi tambahan kelas tradisional dan boleh dijadikan sebagai kursus sendiri. Perisian kursus mengenai Siacoin ini bertujuan untuk membantu pedagang [5] Siacoin mendapat ilmu tambahan melalui kaedah perisian kursus secara maya di samping menjimatkan waktu dan tenaga. Projek ini mampu memberi kesan efektif kepada golongan yang ingin menceburi bidang berdagang mata wang digital untuk meraih keuntungan dengan ilmu yang disediakan dalam perisian kursus ini [6].

2. Bahan dan Kaedah

Model ADDIE adalah salah satu model yang paling biasa digunakan dalam bidang reka bentuk petunjuk untuk menghasilkan reka bentuk yang berkesan. Model ini adalah pendekatan yang membantu pereka instruksional, pembangun kandungan, atau bahkan pengajar untuk membuat reka bentuk pengajaran yang cekap dan berkesan dengan menerapkan proses model ADDIE pada mana-mana produk instruksional [1]. **Rajah 1** menunjukkan aliran model ADDIE.



Rajah 1: Model ADDIE

2.1 Fasa analisis (*Analysis*)

Proses menganalisis yang terlibat adalah tentang mata wang kripto *Siacoin*, indikator teknikal Bollinger, dan platform yang akan digunakan iaitu Exchanger Hotbit. Kami telah menanyakan tiga soalan dalam borang kaji selidik melalui Google Forms yang pautannya diberikan melalui aplikasi WhatsApp sebelum penggunaan aplikasi kepada 26 orang yang kebanyakan dari mereka merupakan golongan belia berumur 18 hingga 30 tahun (84.6%) dan 15.4% merupakan golongan remaja.

Jadual 1: Keputusan soal selidik pra-pembangunan perisian kursus

Soalan	Ya	Tidak
Adakah anda sedang berdagang mata wang kripto?	19.2%	80.8%
Adakah anda mengetahui tentang mata wang kripto Siacoin?	23.1%	76.9%
Adakah anda berminat untuk berdagang mata wang kripto Siacoin?	53.8%	46.2%

Jadual 1 menunjukkan keputusan soal selidik yang dijalankan sebelum membangunkan perisian kursus *Siacoin* bertujuan untuk menganalisis pengetahuan tentang mata wang kripto dan mata wang kripto *Siacoin*, serta minat untuk berdagang mata wang kripto *Siacoin*. 80.8% tidak berdagang mata wang kripto dan 76.9% tidak mengetahui tentang mata wang *Siacoin*. Namun 53.8% berminat untuk berdagang mata wang kripto *Siacoin*.

2.2 Fasa reka bentuk (*Design*)

Fasa ini adalah mengenai prosedur yang diterapkan ataupun menterjemahkan idea kepada reka bentuk ke dalam perisian kursus ini. Kami akan mereka bentuk perisian kursus ini dengan berkesan dan memberi arahan serta panduan untuk memudahkan para pengguna atau mengajar para pengguna untuk menjual beli mata wang kripto *Siacoin* menggunakan indikator jalur Bollinger dengan berkesan[3].

2.3 Fasa pembangunan (*Development*)

Kami membangunkan perisian kursus ini di dalam Visual Studio. **Rajah 2** menunjukkan halaman menu utama yang mempunyai beberapa butang seperti butang objektif pembelajaran Siacoin, butang video pembelajaran Siacoin, butang bahan pembelajaran Siacoin, butang kuiz Siacoin dan terakhir butang keluar yang dapat ditekan oleh para pengguna.



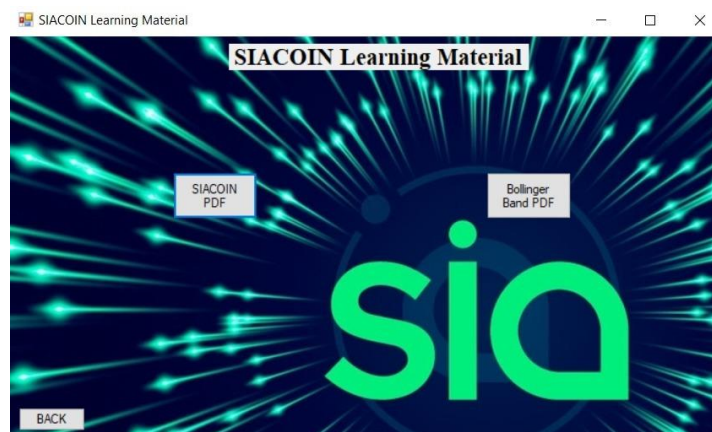
Rajah 2: Halaman menu utama

Rajah 3 merupakan halaman video pembelajaran. Sekiranya pengguna menekan sesebuah butang, pengguna akan dibawa terus ke laman YouTube video berkenaan.



Rajah 3: Halaman video pembelajaran

Rajah 4 merupakan halaman bahan pembelajaran. Dalam halaman ini, kami telah menyediakan dua dokumen mengenai Siacoin dan jalur Bollingers.



Rajah 4: Halaman bahan pembelajaran Siacoin

Rajah 5 merupakan halaman yang mengandungi tujuh soalan mengenai mata wang kripto Siacoin. Setiap soalan mempunyai dua pilihan jawapan iaitu betul atau salah. Selepas pengguna habis menjawab pengguna perlu menekan butang semak dan paparan jumlah peratusan markah akan muncul. Disebelah setiap soalan akan memaparkan simbol betul atau salah selepas pengguna menekan butang semak.



Rajah 5: Halaman kuiz

2.4 Fasa pelaksanaan (*Implementation*)

Perisian kursus Siacoin ini diberikan kepada pengguna secara dalam talian menggunakan platform “Discord” dan “Whatsapp”.

2.5 Fasa Penilaian (*Evaluation*)

Kami telah menanyakan dua soalan dalam borang kaji selidik melalui Google Forms yang pautannya diberikan melalui aplikasi WhatsApp selepas penggunaan aplikasi kepada 26 orang yang kebanyakan dari mereka merupakan golongan belia berumur 18 hingga 30 tahun (84.6%) dan 15.4% merupakan golongan remaja.

3. Keputusan dan Perbincangan

Jadual 2: Keputusan soal selidik pasca penggunaan perisian kursus

Soalan	Ya	Tidak
Adakah aplikasi ini membantu anda semasa belajar mengenai mata wang kripto Siacoin?	76.7%	23.3%
Adakah aplikasi ini membantu anda untuk berdagang mata wang kripto Siacoin?	76.7%	23.3%

Jadual 2 menunjukkan keputusan soal selidik yang dijalankan selepas pengguna mencuba perisian kursus yang kami bangukan. 76.7% bersetuju aplikasi ini membantu pembelajaran dan perdagangan mata wang kripto Siacoin.

4. Kesimpulan

Kami mendapati ramai yang tidak mengetahui mengenai mata wang kripto Siacoin. Tetapi selepas menggunakan perisian kursus mereka dapat mengetahui tentang matawang Siacoin. Ini menunjukkan projek kami dapat membantu individu yang tidak mengetahui tentang matawang Siacoin dan para

pedagang yang baru ingin menceburi bidang perdagangan mata wang Siacoin. Antara yang boleh dibuat untuk menambahbaik perisian kursus Siacoin kami adalah dengan menambah lebih banyak maklumat dan membuatnya lebih menarik.

Penghargaan

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada Prof. Madya Miswan Surip, selaku penyelia kepada Projek Tahun Akhir ini, serta tenaga pengajar Ts. Rosni Ramle dan Puan Hazwani Rahmat yang telah banyak memberi bimbingan dan nasihat sehingga tugas ini dapat dibangunkan dengan jayanya. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Pusat Pengajian Diploma, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongannya.

Rujukan

- [1] A. DeBell, "What is the ADDIE Model of Instructional Design? - Water Bear Learning", Water Bear Learning, 2020. [Online]. Available: <https://waterbearlearning.com/addie-model-instructional-design/>.
- [2] D. Helm, "How to buy Siacoins", Sia, 2021. [Online]. Available: <https://support.sia.tech/get-started-with-sia/how-to-buy-siacoins#:~:text=The%20process%20is%20simple%2C%20but,buy%2C%20and%20at%20what%20price.>
- [3] Interdax, "Trading Bitcoin with the Bollinger Bands", Medium, 2020. [Online]. Available: <https://medium.com/interdax/an-introduction-to-trading-bitcoin-with-bollinger-bands-9e484db9353b.>
- [4] J. Bushmaker, "What is Siacoin ?", Siacoin, 2018. [Online]. Available: <https://www.investinblockchain.com/what-is-siacoin/>.
- [6] A. Exchange, "All About Siacoin (SC)", Medium, 2019. [Online]. Available: <https://atomarsexchange.medium.com/all-about-siacoin-sc-37ad6b9c5340>. [Accessed: 12-Nov- 2019].