

## SỬ DỤNG COMPONENT ARI QUIZ LITE XÂY DỰNG HỆ THỐNG KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC SINH TRỰC TUYẾN TÍCH HỢP VÀO WEBSITE ĐƯỢC XÂY DỰNG TRÊN MÃ NGUỒN MỞ JOOMLA 1.5

*Nguyễn Thành Nhân, Nguyễn Bảo Hoàng Thanh \**

### TÓM TẮT

Joomla là một phần mềm mã nguồn mở cho phép người dùng có thể dễ dàng soạn thảo và xuất bản các nội dung (bài viết, tài liệu...) của họ lên Internet [4]. Hiện nay mặc dù Joomla đã cho ra đời phiên bản 2.5 (ra đời vào ngày 24/01/2012) nhưng nhiều website vẫn được xây dựng trên Joomla 1.5 (ra đời vào ngày 21/01/2008) bởi nhận được sự hỗ trợ của khá nhiều module, component, plugin mở rộng. Chính vì vậy, việc sử dụng Joomla 1.5 trong việc xây dựng website dạy học sẽ có nhiều thuận lợi trong giai đoạn hiện nay. Tuy nhiên, việc kiểm tra, đánh giá học sinh trực tuyến vẫn là một khó khăn bởi Joomla 1.5 chưa cung cấp cho người dùng những công cụ sẵn có để xây dựng bài kiểm tra, cũng như hệ thống quản lý kết quả. Với mục đích giúp giáo viên dễ dàng tiếp cận việc kiểm tra, đánh giá học sinh trực tuyến, phần mở rộng ARI Quiz Lite là một công cụ hữu hiệu giúp giáo viên có thể dễ dàng thực hiện các bài kiểm tra, tổ chức các kỳ thi trong Joomla 1.5.

**Từ khóa:** công nghệ thông tin – truyền thông, công nghệ thông tin, Joomla

### 1. Đặt vấn đề

Ngày nay, công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT-TT) đã có những bước tiến vượt bậc, kéo theo những cuộc cách mạng trên nhiều lĩnh vực trong đó có Giáo dục và Đào tạo. Vì vậy, việc ứng dụng CNTT vào dạy học đã trở thành mối ưu tiên hàng đầu của nhiều quốc gia trên thế giới. Sự kết hợp máy vi tính (MVT) với hệ thống truyền thông đa phương tiện, cùng với mạng lưới truyền thông toàn cầu Internet, website dạy học (DH) đã góp phần đổi mới phương pháp dạy học (PPDH), tạo được động cơ hứng thú học tập cho học sinh, sinh viên. Với website dạy học được xây dựng bằng phần mềm (PM) mã nguồn mở Joomla, người học có thể mở rộng kiến thức, ôn tập, kiểm tra đánh giá kết quả học tập, học trực tuyến, tham gia các giờ ngoại khóa, tham gia các diễn đàn kiến thức để trao đổi. . . . Đối với người giáo viên (GV) việc sử dụng website dạy học nhằm cung cấp cho giáo viên những tư liệu quý giá trong dạy học, cũng như có thể kiểm tra đánh giá được trình độ học sinh bằng các bài kiểm tra trực tuyến. Từ đó giúp GV thay đổi PPDH của mình theo hướng tích cực hóa hoạt động nhận thức của người học, đồng thời rèn luyện khả năng tự học, tự nghiên cứu để chiếm lĩnh kiến thức

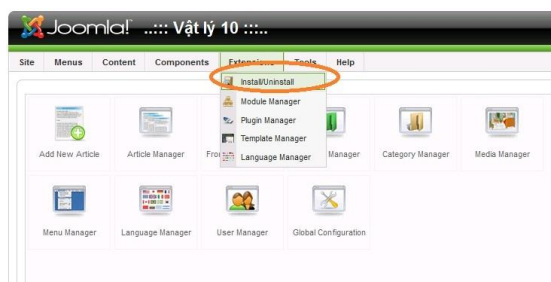
Tuy nhiên, hiện nay với trình độ CNTT còn hạn chế, nhiều giáo viên gặp khó khăn trong việc xây dựng một hệ thống kiểm tra, đánh giá học sinh trực tuyến. Nhưng với sự hỗ trợ của phần mở rộng ARI Quiz Lite được tích hợp vào hệ mã nguồn mở Joomla, người GV có thể dễ dàng tạo một kỳ thi trực tuyến một cách khá đơn giản [1].

### 2. Thiết kế hệ thống kiểm tra, đánh giá học sinh dựa vào phần mở rộng ARI Quiz Lite

Phần mềm mở rộng ARI Quiz Lite là một phần Component của Joomla [5].

## 2.1. Quy trình cài đặt

Trước tiên, để cài đặt phần mềm ARI Quiz Lite, người dùng phải tạo một website trực tuyến bằng phần mềm mã nguồn mở Joomla [6]. Sau đó để cài đặt ARI Quiz Lite, người dùng cần vào trang ARI Quiz Lite [2] là có thể tự download về máy và tiến hành cài đặt vào Joomla.



Hình 1. Cài đặt ARI Quiz Lite cho Joomla

thành công.

## 2.2. Quy trình xây dựng một bài kiểm tra

**Xây dựng hệ thống câu hỏi:** Đây là giai đoạn GV căn cứ vào mục tiêu của từng bài (kiểm tra 15 phút), từng chương (kiểm tra 45 phút), hay cả chương trình môn học (kiểm tra học kỳ), đặc điểm của môn học mà xây dựng ma trận đề cho phù hợp. GV cũng cần xác định hình thức kiểm tra, ở đây Ari Quiz Lite cung cấp cho người dùng chủ yếu là các hình thức kiểm tra trắc nghiệm như trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trắc nghiệm dạng điền khuyết...

**Kiểm tra:** Đây là giai đoạn rất quan trọng mà chúng ta không thể bỏ qua. Khi thiết kế cần kiểm tra nhiều lần để phát hiện kịp thời các lỗi, chỉnh sửa trước khi đăng tải trên website.

## 2.3. Các bước thiết kế một bài kiểm tra

- Khởi động ARI Quiz Lite: Từ menu của Joomla chọn Components ⇒ ARI Quiz Lite (Hình 2).

- Xuất hiện khung làm việc của ARI Quiz Lite.

- Chọn mục Quiz Categories chọn nút “Thêm” ở góc phải màn hình để tạo thư mục chủ đề của các bài kiểm tra (Hình 3).

- Xuất hiện hộp thoại Category, tại đây người dùng cần gõ tên thư mục chủ đề vào ô Name, và miêu tả về thư mục ở ô Description (Nếu cần thiết). Cuối cùng nhấn Save (Lưu) ở góc phải màn hình (Hình 4).

+ Vào trang Administrator của Joomla, chọn Extensions rồi chọn Install/Uninstall.

+ Vào trang Upload chọn Browse ở phần Upload Package File và chọn liên kết đến phần mềm ARI Quiz Lite vừa tải về.

+ Sau đó nhấn Upload File và Install là



Hình 2. Khởi động ARI Quiz Lite trong Joomla!

- Chọn mục Quizzes và chọn nút thêm ở góc phải màn hình để tạo một bài kiểm tra



**Hình 3. Quiz Categories trong ARI Quiz Lite**

(Hình 5).

- Xuất hiện hộp thoại Quiz, tại đây người dùng chú ý (Hình 6).

+ Name : Tên bài kiểm tra.

+ Category: Thư mục chủ đề.

+ Access (User Group): Nhóm tác quyền, xác định nhóm được sử dụng bài kiểm tra (Guest: khách, Registered: những người đã đăng ký, ...).

+ Active: Tick vào ô này để có thể xuất bài kiểm tra lên web.

+ Total time: Tổng thời gian làm bài (tính bằng giây).

+ Pass Score: Điểm có thể vượt qua bài kiểm tra (tính theo phần trăm).

+ Question Count: Số câu hỏi.

+ Question Time: Thời gian thực hiện một câu hỏi.

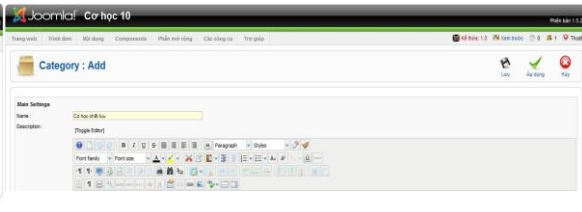
+ Description: Miêu tả (Nếu cần thiết).

+ Can Skip: Tick vào ô này nếu như cho học sinh bỏ qua câu hỏi.

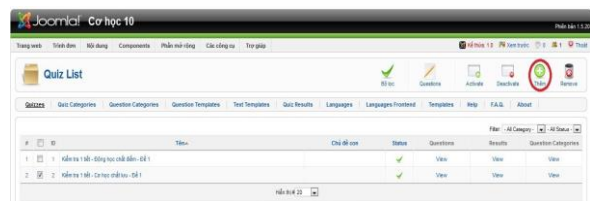
+ Random Question: Tick vào ô này để thay đổi thứ tự câu hỏi trong bài. Cuối cùng bấm Save (Lưu) ở góc phải màn hình.

- Sau khi tạo bài kiểm tra, việc tiếp theo là tạo các câu hỏi cho bài kiểm tra đó. Để làm được điều này ta quay lại mục Quizzes, tick vào bài kiểm tra vừa tạo và nhấn vào nút Questions ở góc phải màn hình (Hình 7).

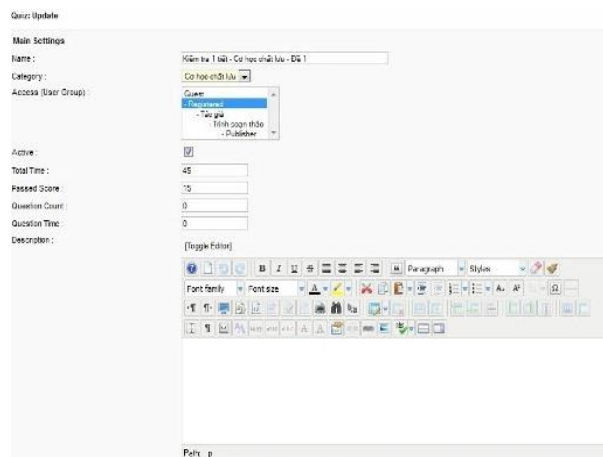
- Xuất hiện hộp thoại Question List (Hình 8). Nhấn nút Thêm ở góc phải màn hình để thêm câu hỏi cho bài kiểm tra.



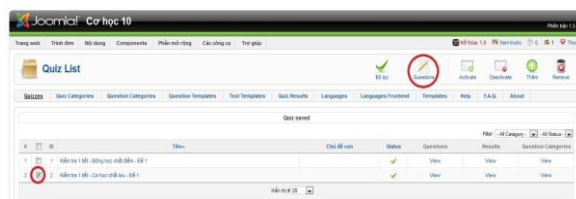
**Hình 4. Làm việc với hộp thoại Category**



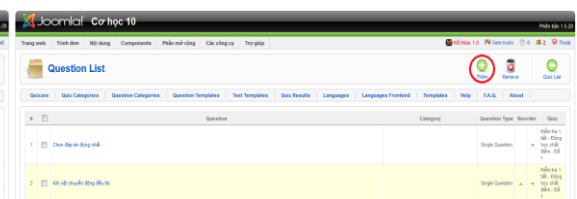
**Hình 5. Tạo một bài kiểm tra**



**Hình 6. Làm việc với hộp thoại Quiz**



**Hình 7. Tạo câu hỏi cho bài kiểm tra**



**Hình 8. Tạo câu hỏi cho bài kiểm tra**

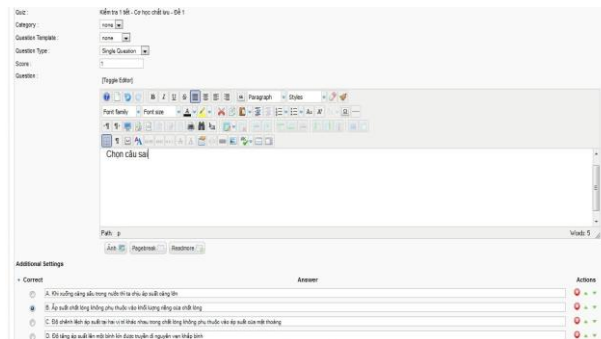
- Xuất hiện hộp thoại Question Update (Hình 9). Lưu ý:

+ Question Type: Lựa chọn loại câu hỏi (Single Question: câu hỏi trắc nghiệm nhiều lựa chọn, MultipleQuestion: câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án đúng, Free Text: câu hỏi trắc nghiệm tự luận ngắn).

+ Question Template: Lựa chọn “Yes/No” (mặc định sẵn) khi cần tạo câu hỏi trắc nghiệm đúng sai, nếu không để “none”.

+ Question: Người dùng gõ câu hỏi vào ô này.

+ Additional Settings: Người dùng gõ các đáp án vào các ô Answer và tick vào ô Correct đối với phương án đúng. Để di chuyển vị trí các đáp án, người dùng có thể nhấn các nút lên xuống ở ô Actions và dấu x để bỏ đáp án đó đi.



Hình 9. Tạo một câu hỏi cho bài kiểm tra

- HS sẽ tiến hành kiểm tra theo các bước sau:

+ HS đăng ký một tài khoản ở trang chủ của website theo đúng yêu cầu của GV. Để thuận tiện cho việc quản lý GV có thể yêu cầu HS đặt tên theo cú pháp tenhocsinh\_lớp.

Ví dụ: HS Nguyễn Văn A lớp 10A1 thì username là nguyenvana\_10A1. Điều này sẽ giúp GV đánh giá chính xác trình độ HS thông qua các bài kiểm tra.

+ Sau khi đăng nhập, HS tiến hành làm bài trên máy tính. Có 2 cách làm bài:

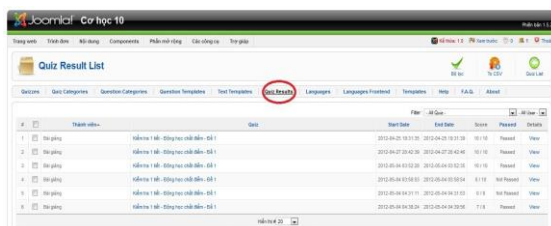
\* Làm bài ở nhà, đối với quá trình này yêu cầu tính tự giác của người học rất cao, GV rất khó quản lý quá trình làm bài của HS.

\* Làm bài tại lớp, đối với quá trình này GV yêu cầu HS tiến hành làm bài trên máy tính ngay tại lớp và đánh giá trực tiếp kết quả, ưu điểm của cách làm bài này là GV hoàn toàn có thể quản lý được quá trình làm bài cũng như đánh giá chính xác trình độ của HS.

Ngoài ra, với chương trình này người học có thể tạo ra các câu hỏi trắc nghiệm để thay thế quá trình kiểm tra miệng đối với HS. Điều này sẽ giúp GV kiểm tra được việc học bài ở nhà của HS một cách toàn diện và bao quát với toàn lớp học.

### 2.4. Sử dụng ARI Quiz Lite đánh giá kết quả kiểm tra

- Để kiểm tra kết quả của bài kiểm tra người dùng cần nhấn chọn Quiz Results



Hình 10. Kết quả kiểm tra được sắp xếp theo 124



Hình 11. Hiện thị chi tiết kết quả một bài kiểm tra

(Hình 10). Người dùng có thể sắp xếp theo từng bài kiểm tra, theo thành viên (User), ... bằng cách nhấn vào ô đó.

- Để xem kết quả của một thí sinh trong một bài kiểm tra, nhấn nút view ngay cột bên phải của bài kiểm tra đó (Hình 11).

- Để xem kết quả từng câu hỏi trong bài, người dùng cần chọn view tương tự như bước trên (Hình 12).

- Hình ảnh một kỳ kiểm tra trên website, với yêu cầu Registered ở trên, người dùng buộc phải đăng ký một tài khoản trên website mới có thể tham gia kỳ kiểm tra này



**Question Result View**

Quizzes | Quiz Categories | Question Categories | Question Templates

Score : 1 / 1  
Question # : 1  
Question : Nói gia tốc của vật  $1\text{ m/s}^2$  nghĩa là:

| #  | User | Correct | Answer   |
|----|------|---------|--|
| 1. |      |         | trong 1s, vận tốc của vật giảm $1\text{ m/s}$                      |
| 2. |      |         | trong 1s, vận tốc của vật tăng $1\text{ m/s}$                      |
| 3. |      |         | trong 1s, vận tốc của vật biến thiên một lượng là $1\text{ m/s}$   |
| 4. |      |         | tại thời điểm $t = 1\text{ s}$ , vận tốc của vật là $1\text{ m/s}$ |

Hình 12. Hiện thị chi tiết kết quả một câu hỏi trong bài

(Đây cũng là lợi thế của ARI Quiz Lite trong việc quản lý học sinh) (Hình 13, 14). Người dùng cần bấm save sau khi lựa chọn đáp án, hoặc bấm skip để bỏ qua, hệ thống sẽ quay trở lại sau khi người dùng hoàn thành các câu hỏi tiếp theo cho đến khi hết thời gian.

- Điều đặc biệt là hệ thống có thể xuất kết quả ra màn hình và người dùng có thể



You are here: Home > Kiểm tra

Trang chủ | Kiểm tra | The Community

search

Main Menu

- Trang chủ
- Bài giảng
- Bài tập
- Joomla! License
- Ôn tập
- Kiểm tra**
- Thư viện
- News Feeds

Kiểm tra 1 tiết - Động học chất điểm - Đề 1

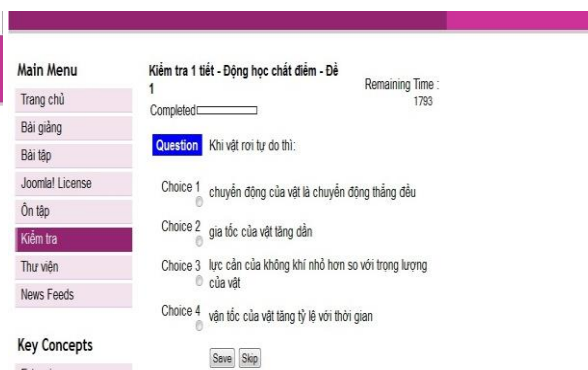
KIỂM TRA 30 PHÚT - ĐỘNG HỌC CHẤT ĐIỂM

Thí sinh làm bài ngay trên máy. Không sử dụng bất kỳ tài liệu nào

Continue

Developed by ARI Soft

Hình 13. Hiện thị bài kiểm tra trên website



Main Menu

- Trang chủ
- Bài giảng
- Bài tập
- Joomla! License
- Ôn tập
- Kiểm tra**
- Thư viện
- News Feeds

Kiểm tra 1 tiết - Động học chất điểm - Đề 1

Completed:  Remaining Time: 17:53

Question Khi vật rơi tự do thì:

Choice 1  chuyển động của vật là chuyển động thẳng đều

Choice 2  gia tốc của vật tăng dần

Choice 3  lực cản của không khí nhỏ hơn so với trọng lượng của vật

Choice 4  vận tốc của vật tăng tỷ lệ với thời gian

Save Skip

Key Concepts

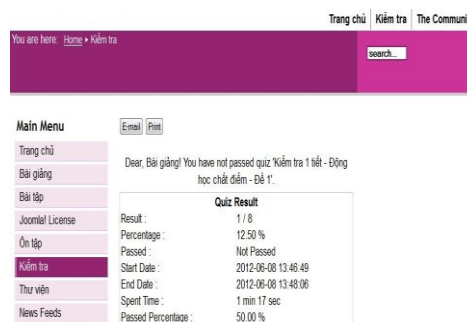
Estimote

Hình 14. Hiện thị các câu hỏi của bài kiểm tra trên website

lựa chọn in kết quả bằng cách nhấn nút “Print” hoặc “Email” để gửi kết quả đến E-mail người dùng yêu cầu (Hình 15).

### 3. Ưu thế của ARI Quiz Lite trong việc kiểm tra đánh giá trực tuyến.

Hiện nay có khá nhiều phần mềm xây dựng hệ thống câu hỏi kiểm tra, đánh giá (KT, ĐG) như Articulate Quizmaker, EMP, Mc Mix... Tuy nhiên, điểm hạn chế của các phần mềm này là không thể tích hợp vào các website để KT, ĐG đánh giá trực tuyến. Bên cạnh đó, các phần mềm để soạn câu hỏi trực tuyến như Hot Potatoes, TestPro,... vẫn còn một số hạn chế như giao diện soạn thảo vẫn còn khá phức tạp đối với GV và HS, dữ liệu các bài KT đều phải kết xuất từ các trang chủ của các phần mềm này; vì vậy gây khó khăn cho người dùng trong việc đánh giá các kết quả.



Hình 15. Hiện thị kết quả trên website

ARI Quiz Lite với giao diện soạn thảo tương tự như Microsoft Word, khá thân thiện với GV, HS những người thường xuyên sử dụng các chương trình của Microsoft, đồng thời dữ liệu của quá trình kiểm tra được lưu giữ trên database của website, và có thể xuất dưới dạng Excel để đánh giá kết quả. Thêm nữa, việc tích hợp ARI Quiz Lite vào các website được xây dựng trên mã nguồn mở Joomla khá thuận tiện và nhanh chóng so với các phần mềm mở rộng được giới thiệu tại trang web Joomla Extensions [3]; bởi ARI Quiz Lite là phần mềm miễn phí, có khá nhiều chức năng và ít bị lỗi so với các phần mềm SimpleQuiz, AjaxQuiz, Joomtext,... Một ưu thế vượt trội của ARI Quiz Lite là trong quá trình kiểm tra nếu xảy ra hiện tượng lỗi mạng, người dùng vẫn có thể tiếp tục làm bài kiểm tra đến khi hết giờ ngay khi kết nối trở lại website.

### 4. Yêu cầu sử dụng ARI Quiz Lite

Để sử dụng được ARI Quiz Lite người dùng cần phải:

- + Xây dựng được hệ thống máy tính có nối mạng Internet hoặc mạng nội bộ LAN.
- + Hệ thống ARI Quiz Lite được tích hợp vào website được xây dựng trên nền mã nguồn mở Joomla vì vậy cần phải cài đặt và xây dựng một website Joomla đơn giản.[6]
- + Tổ chức KT, ĐG bằng ARI Quiz Lite khá đơn giản. Người sử dụng trực tuyến trên Internet chỉ cần đăng ký một tài khoản trên website và lựa chọn kỳ thi cần kiểm tra là có thể tiến hành kiểm tra. Kết quả sẽ được lưu vào máy chủ của website và có thể kết xuất dưới dạng Excel. Bên cạnh đó, người dùng cũng có thể tổ chức kiểm tra thông qua mạng LAN tại các phòng Multimedia ở các trường phổ thông.[7]

## 5. Kết luận

Kết quả thực nghiệm sư phạm trên HS tại trường THPT Hòa Vang – TP Đà Nẵng thông qua website dạy học Vật lý 10 (<http://vatly10.co.cc>) đã thu được một số kết quả sau:

*Đối với HS:*

- + Quá trình KT đơn giản, kết quả thu được nhanh chóng, chính xác.
- + HS có thể tự KT, ĐG kết quả bất kỳ lúc nào trong quá trình học tập. Điều này là lợi thế bởi điều kiện tự học của nhiều học sinh là không như nhau.

*Đối với GV:*

- + Phần mềm ARI Quiz Lite trên Joomla dễ sử dụng và thân thiện vì những nét tương đồng với phần mềm Microsoft Word.
- + GV có thể đánh giá kết quả học tập của HS bất kỳ lúc nào nhờ việc xuất file kết quả dưới dạng Excel. GV có thể sử dụng các công cụ của Microsoft Excel để sắp xếp, phân loại HS dựa trên các bài kiểm tra.

Có thể nói việc KT, ĐG kết quả trực tuyến thông qua các bài kiểm tra được xây dựng trên ARI Quiz Lite đã thể hiện được nhiều ưu điểm. Đặc biệt, một điều không thể phủ nhận là yếu tố đơn giản, dễ sử dụng đối với giáo viên, cũng như khá dễ dàng để đưa lên website được xây dựng trên mã nguồn mở Joomla 1.5. Mặc dù, vẫn còn một số khuyết điểm nhưng ARI Quiz Lite hiện nay vẫn được coi là phần mở rộng hữu hiệu nhất trong việc xây dựng câu hỏi trắc nghiệm trên website được xây dựng trên mã nguồn mở Joomla 1.5.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Bảo Hoàng Thanh, Lê Thanh Huy (2009), *E-Learning và việc đổi mới PPDH ở bậc ĐH theo học chế tín chỉ*, Tạp chí KH&CN, Số 6(35), trang 120-126, ĐN.
- [2] *ARI Quiz Lite*, <http://www.ari-soft.com/vmchk/Joomla-Components/ARI-Quiz-Lite/Detailed-product-flyer.html>
- [3] *Joomla Extensions*, <http://extensions.joomla.org/>
- [4] *Joomla là gì?*, <http://www.joomla.edu.vn/config-joomla/43-what-is-joomla/59-joomla-la-gi.html>
- [5] *Joomla Component là gì?*, <http://joomlavi.vn/vietnam/joomla-component>
- [6] *Quy trình cài đặt Joomla*, <http://www.joomla.edu.vn/config-joomla/41-upload-joomla-cms/60-download-upload-joomla-len-host.html>
- [7] *Truy cập Joomla trong mạng LAN*, <http://phpcantho.com/tai-lieu/64-joomla/77-truy-cp-joomla-trong-mng-lan-.html>

**USING COMPONENT ARI QUIZ LITE TO CONSTRUCT THE SYSTEM OF  
TEST AND ASSESSMENT OF ONLINE STUDENTS INTEGRATED INTO THE  
WEBSITE THROUGH THE MLS JOOMLA 1.5**

*<sup>1</sup>Nguyen Thanh Nhan, <sup>2</sup>Nguyen Bao Hoang Thanh,*

*<sup>1</sup>Hue University of Education*

*<sup>2</sup>The University of Danang - University of Science and Education*

**ABSTRACT**

Joomla is an open source software which allows users to easily edit and publish their works (articles, documents ...) on the Internet. Currently, though Joomla released version 2.5 (on 24/01/2012), but many websites are still built on the Joomla 1.5 (released on 21/01/2008) because of getting the support of much of the module, component, plugin extension. Therefore, the use of Joomla 1.5 in building the teaching sites has many advantages in the current period. However, testing and assessing online students remain difficult because Joomla has not given users available tools to build a test and system of result management. In order to help teachers easily access the inspection and evaluation of online students, the extension ARI Quiz Lite is a powerful tool which enables teachers to hold the tests, examinations in Joomla 1.5 easily.

**Key words:** Communications and Information Technology, Information Technology, Joomla

\*PGS.TS Nguyễn Bảo Hoàng Thanh, Email thanhnbh@dng.vnn.vn Trường ĐHSP - ĐH Đà Nẵng

Nguyễn Thành Nhân, HV Cao học ĐHSP – ĐH Huế